

*„The Universe is uncaused, like a net of jewels in which each is only the reflection of all the others in a fantastic interrelated harmony without end.“*

(Ramesh S. Balsekar: A Net of Jewels, 1993)

# Kreuzvalidierung des ICD-10-Symptom-Rating (ISR) Selbstbeurteilungsfragebogens an 969 depressiven Patienten mit der SCL-90-R und dem BDI I

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>9</b>
1.1 Historie der Depression bis zur aktuellen Definition .....	9
1.1.1 Begriffsbildung .....	9
1.1.2 Geschichte .....	9
1.1.3 Definition .....	10
1.2 Epidemiologie .....	10
1.3 Bedeutung der depressiven Störungen weltweit .....	11
1.4 Wirtschaftliche Aspekte .....	13
1.5 Gütekriterien bei der Testentwicklung .....	18
1.5.1 Hauptgütekriterien eines Tests .....	18
1.5.2 Nebengütekriterien eines Tests .....	22
1.6 Fragestellung .....	23
<b>2. Methoden und Stichprobenbeschreibung .....</b>	<b>25</b>
2.1 Methoden .....	25
2.1.1 Statistik .....	25
2.2 Darstellung der drei Instrumente zur Datenerhebung .....	26
2.2.1 Beschreibung des ISR .....	26
2.2.1.1 Verlaufsbeschreibung der Testkonstruktion des ISR .....	26
2.2.1.2 Testaufbau des ISR-Fragebogens .....	28
2.2.1.3 Einzelskalen und Items des ISR-Fragebogens .....	28
2.2.2 Beschreibung der SCL-90-R .....	31
2.2.3 Beschreibung des BDI I .....	32
2.3 Teilnehmende Kliniken .....	37
2.3.1 Bad Herrenalber Modell .....	38
2.3.1.1 Menschenbild, Transparenz und Psychogeneseverständnis .....	38
2.3.1.2 Aufnahmeverfahren .....	39
2.3.1.3 Urform des Konzeptes .....	39
2.3.2 Modifiziertes Behandlungskonzept der beiden Kliniken .....	42
2.3.3 Stichprobenbeschreibung .....	44
<b>3. Ergebnisse .....</b>	<b>51</b>
3.1 Häufigkeiten der Itemwerte der ISR-Depressions- und ISR-Zusatzfragen Depression in Form von Histogrammen .....	52
3.2 Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R mit dem Summenwert des BDI I vor und nach Behandlung .....	55
3.2.1 vor Behandlung (prä) .....	55
3.2.2 nach Behandlung (post) .....	57
3.3 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R vor und nach Behandlung .....	59
3.3.1 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R vor Behandlung (prä) .....	60
3.3.2 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R nach Behandlung (post) .....	62
3.4 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR vor und nach Behandlung .....	63
3.4.1 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR vor Behandlung (prä) .....	63

3.4.2 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR nach Behandlung (post).....	65
3.5 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R vor und nach Behandlung.....	66
3.5.1 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R vor Behandlung (prä).....	67
3.5.2 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R nach Behandlung (post).....	69
3.6 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems zu den 21 BDI-I-Einzelitems vor und nach Behandlung.....	70
3.6.1 vor Behandlung (prä).....	72
3.6.2 nach Behandlung (post).....	75
3.7 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems der SCL-90-R vor und nach Behandlung (prä und post).....	76
3.7.1 vor Behandlung (prä).....	77
3.7.2 nach Behandlung (post).....	79
3.8 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems des BDI I vor und nach Behandlung.....	80
3.8.1 vor Behandlung (prä).....	81
3.8.2 nach Behandlung (post).....	83
3.9 Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I.....	85
3.10 Differenzen der einzelnen prä- minus post-Depressionsskalenwerte.....	87
3.11 Effektstärken.....	92
<b>4. Diskussion.....</b>	<b>93</b>
4.1 Einleitung.....	93
4.1.1 Diskussion der Stichprobenbeschreibung.....	94
4.2 Diskussion der Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R und dem Summenwert des BDI I.....	95
4.3 Diskussion der Korrelationen der Depressionsskala des ISR mit den übrigen Einzelsskalen der SCL-90-R.....	96
4.4 Diskussion der Interkorrelationen der ISR-Skalen.....	97
4.5 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den 13 Einzelitems der Skala Depression SCL-90-R.....	98
4.6 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den 21 Einzelitems des BDI I.....	99
4.7 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Zusatzitems Depression mit den 13 Einzelitems der Skala Depression SCL-90-R.....	100
4.8 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Zusatzitems Depression mit den 21 Einzelitems des BDI I.....	101
4.9 Diskussion der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I.....	101
4.10 Diskussion der Differenzen der einzelnen prä- minus post-Depressionsskalenwerte.....	102
4.11 Diskussion der Effektstärken.....	103
4.12 Resume.....	103
4.13 Ausblick.....	104
<b>5. Literaturliste.....</b>	<b>105</b>
<b>6. Liste der verwendeten Abkürzungen und Akronyme mit einigen Weblinks.....</b>	<b>110</b>
<b>7. Anhänge.....</b>	<b>112</b>

## Zusammenfassung

**Einleitung.** Aufgrund des zunehmenden Bewusstseins für die Bedeutung der depressiven Störungen, die schon jetzt Platz vier der am meisten beeinträchtigenden Erkrankungen weltweit einnehmen (Murray & Lopez, 1996) und nach Einschätzung der WHO (Üstün et al., 2004) bis 2020 sogar Platz zwei einnehmen werden, ist die effektive und ressourcensparende Psychometrie dieser Erkrankungsgruppe zur vom Gesetzgeber in §135a des Sozialgesetzbuches (SGB V) geforderten Sicherung und Weiterentwicklung von Qualität von höchster Relevanz. Die bisher am weitesten verbreiteten Selbstbeurteilungsinstrumente SCL-90-R (deutsche Version: Franke, 2002) als störungsübergreifendes und BDI I (deutsche Version: Hautzinger et al., 1995) als störungsspezifisches Instrument zur Erfassung der Depression sind einerseits kostenintensiv (z.B. 11,50 € pro 25 Bögen der SCL-90-R), zeitintensiv (17 bis 21 Fragen) und andererseits wird vor allem die SCL-90-R u. a. bezüglich ihrer hohen Skaleninterkorrelation, ihrer fraglichen Faktorenstruktur und damit ihrer Differenzierungsfähigkeit von Syndromen von zahlreichen Autoren (Cyr et al., 1985; Rief et al., 1991; Hessel et al., 2001) kritisiert.

Da zusätzlich vom Gesetzgeber im Paragraph 12 des SGB V seit 2004 durch das „Wirtschaftlichkeitsgebot“ von staatlicher Seite Kosten- und Ressourceneffizienz gefordert wird, lag die aus der umfangreichen Wissenschafts- und Praxiserfahrung eines von Tritt, Heymann, Zaudig und Loew moderierten Expertenteams stammende Neuentwicklung des hocheffizienten „public-domain“ Selbstbeurteilungsinstrumentes **ICD-10-Symptom-Rating (ISR)** in Anlehnung an den Prototypikansatz von Amelang u. Zielinski (2002) und Bühner (2004) sehr nahe, insbesondere, da die kostengünstigere elektronische Abnahme der SCL-90-R und des BDI I nur im Rahmen des Hogrefe Test-Systems (Hänsgen, 2008) zulässig ist.

**Stand der ISR-Forschung.** Nach der Teilvalidierung der Pilotversion 1.0 des ISR durch Zacharias (2006) konnte die Version 2.0 eines aus 29 Items und sechs Skalen bestehenden ISR auf der Basis der statistischen Kennwerte aus einer 109 Patienten umfassenden Stichprobe im Vergleich zur SCL-90-R vorgestellt werden. Das ISR orientiert sich konsequent an der syndromalen Struktur des weltweit akzeptierten ICD-10 und misst ebenso wie die SCL-90-R sowohl auf Item- als auch auf Skalenebene mit Werten zwischen „trifft nicht zu“ (0) bis „trifft extrem zu“ (4).

Fischer et al. (im Druck) konnte dem ISR anhand von 1057 psychosomatischen Patienten in explorativer und in konfirmatorischer Faktorenanalyse eine hohe und gleichmäßige Varianzaufklärung (alle über 0,60) und eine hohe innere Konsistenz der Skalen (Cronbachs  $\alpha=0,78$ -

0,86) bescheinigen und damit bessere Werte für das ISR nachweisen als sie die SCL-90-R aufweist.

In der vorliegenden Untersuchung wurde das ISR in einer Kreuzvalidierung zur Sicherung seiner konvergenten Validität der ISR-Depressionsskala anhand von 969 Patienten nicht nur mit der SCL-90-R (Franke, 2002), sondern auch mit dem BDI I in seiner ersten Version in der deutschen Fassung von Hautzinger et al. (1995) korreliert. Für den Gesamtscore des ISR liegt Cronbachs  $\alpha$  als Maß der inneren Konsistenz in dieser Stichprobe bei  $\alpha=0,92$ .

**Stichprobenbeschreibung.** Das ISR wurde zusätzlich zur routinemäßig durchgeführten, computergestützten Qualitätssicherung mittels SCL-90-R, BDI I, FPI, KASSL, Giessen-Test und VEV-K an den psychosomatischen Fachkliniken in Oberstdorf und Wolfsried eingesetzt. Die Gewinnung der Patientenstichprobe erfolgte zwischen Januar 2007 und August 2008. Aus dieser Stichprobe wurden alle Patienten (n=969) ausgewählt, die als **Hauptdiagnose F3** aufwiesen. Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 42 Jahre, 70 % waren Frauen und die mittlere Behandlungsdauer betrug 57 Tage; damit ist die Stichprobe vergleichbar mit solchen anderer psychosomatischer Kliniken (Tritt et al., 2003). Allerdings wiesen die untersuchten Patienten ein etwas höheres berufliches Niveau auf als diejenigen anderer bayerischer psychosomatischer Kliniken (Tritt et al., 2003). 69,6 % der Patienten wiesen eine mittelgradige depressive Episode oder Störung (F3x.1) und 24,5 % der Patienten eine schwere depressive Episode oder Störung auf (F3x.2). Mit gemittelten 1,6 psychischen Zusatzdiagnosen liegt in der untersuchten Stichprobe eine höhere Komorbidität vor als in den zum Vergleich herangezogenen Studien von Tritt et al. (2003) mit 1,1 Zusatzdiagnosen, Härter et al. (2004) an rein psychiatrischer Klientel mit 1,24 Zusatzdiagnosen und Fischer et al. (im Druck) mit 0,6 Zusatzdiagnosen an Patienten aus dem Konsiliar-Liäsondienst.

**Methodik und Fragestellung.** In der vorliegenden Untersuchung wurde die Skala Depression des von Tritt et al. (2008) neu entwickelten, auf der ICD-10 Symptomebene basierenden Selbstbeurteilungsfragebogens ICD-10-Symptom-Rating (ISR) mit der Depressionsskala der SCL-90-R und mit dem BDI I je zu Beginn (prä) und Ende (post) der Behandlung korreliert. Außerdem wurden die vier einzelnen Fragen der Depressionsskala und der Zusatzskala des ISR mit den Einzelfragen der SCL-90-R und des BDI I korreliert, um anhand der Höhe der Korrelation zu überprüfen, inwieweit es sich um ähnliche oder „unverwandte“ Fragen handelt. Alle Korrelationen wurden je für die prä- und post-Behandlungswerte berechnet, da sich in der vorliegenden Untersuchung eine deutliche Zunahme der Korrelationskoeffizienten

zwischen Beginn und Ende der Behandlung zeigt. Möglicherweise spielen auch konzept-spezifische Eigenheiten eine Rolle (Stadtmüller & Schumm, 2000) und (Werner, 2000).

Zusätzlich wurde die Interkorrelation der sechs ISR-Skalen und die Korrelation der ISR-Skalen zu den neun Skalen der SCL-90-R überprüft, um die diskriminante Validität zu sichten. Zur Testung der Änderungssensitivität des ISR wurden die Effektstärken der Behandlung und die Korrelation der individuellen Differenzen prä-post beim ISR im Vergleich zur SCL-90-R und BDI I berechnet.

**Ergebnisse.** Zwischen dem ISR, der SCL-90-R und dem BDI I fanden sich durchgehend ansehnliche signifikante Korrelationen zwischen  $r=0,75$  (prä) und  $r=0,80$  (post) mit der Depressionsskala der SCL-90-R und  $r=0,73$  (prä) bis  $r=0,78$  (post) zum BDI I in der Diagnostik bei Entlassung. Dies liegt im arithmetischen Mittel mit  $r=0,78$  höher als die Korrelation  $r=0,76$  zwischen SCL-90-R und BDI I (Franke, 2002).

Bei der Korrelation der ISR-Depressionsskala mit den übrigen Skalen der SCL-90-R zeigten sich prä-post gemittelte Korrelationen von 0,56 (zwischen  $r=0,441$  und  $r=0,727$ ), was erwartungsgemäß über der gemittelten ISR Interkorrelation von  $r=0,43$  und unter der gemittelten SCL-90-R-Interkorrelation von 0,68 liegt. Die Höhe der Werte kann einerseits zumindest teilweise durch die hohe Komorbidität der Patienten, andererseits durch die relativ hohe Interkorrelation der SCL-90-R Skalen, vor allem der Skala Zwang erklärt werden.

Bei der Untersuchung der Interkorrelation der ISR-Skalen zeigte sich trotz der hohen Komorbidität der Patienten eine gute Abgrenzung der Depressions-Skala von den Skalen Essstörung und Somatoform mit Korrelationen  $r<0,30$ . Die Skalen Zwang und Angst korrelieren sowohl mit der Depressionsskala als auch untereinander zwischen  $r=0,40$  und  $r=0,51$ , wobei wieder die hohe Komorbidität zwischen diesen beiden Störungen angeführt werden muss. In der Zusammenschau kann eine gute konkordante und diskriminante Validität der ISR Depressionsskala bestätigt werden.

Die Berechnung der Korrelation der 4 Depressionsitems des ISR mit den 13 Einzelitems der Depressionsskala der SCL-90-R ließ eine relativ eindeutige Zuordnung der 4 Fragen mit Korrelationen um  $r=0,6$  zu.

Bei der Korrelation der 4 ISR-Depressionsitems mit den 21 BDI I Items zeigten sich mit Werten um  $r=0,5$  geringere bis mittlere Korrelationswerte und damit weniger eindeutige Zusammenhänge zwischen den Fragen des ISR und dem BDI I, was m. E. durch den stark kognitiv geprägten Charakter der Fragen des BDI I bedingt sein könnte. Die Analyse der 4 Zusatzfragen Depression der ISR Zusatzskala erbrachte, ebenso wie bei Fischer et al. (im

Druck), die Bestätigung der Sinnhaftigkeit der Auskoppelung dieser 4 Fragen aus der Depressionsskala, da sie wenig schwierig, aber klinisch von sehr großer Bedeutung sind. D.h. sie würden die Korrelation der ISR-Depressionsskala zum in der SCL-90-R und BDI I verwandten Konstrukt von Depression herabsetzen.

Auch der Mittelwert der intraindividuellen Differenzen der ISR-Depressionskala (MW=1,40) lag um 0,51 höher als bei der SCL-90-R-Depressionsskala (MW=0,89), der eine vergleichbare Skalierung aufweist. Dieser Mittelwert war gegenüber dem BDI-I-Differenzwert mit MW=0,74 fast verdoppelt, wobei letzterer eine geringere Skalendifferenzierung zwischen 0 und 3 aufweist. Dabei erhöht sich die Standardabweichung nur um 0,34 gegenüber dem BDI I. So weist auch die Bestimmung der Unterschiede der prä-post Differenzen der einzelnen Patienten und die deskriptive Statistik beim Vergleich aller drei Instrumente auf die verbesserten statistischen Kennwerte des ISR in den Dimensionen Veränderungssensitivität, Maximalwert, Mittelwert der Differenzen und Berechnung von Perzentilen in 10%-igen Abstufungen hin.





# 1. Einleitung

## 1.1 Historie der Depression bis zur aktuellen Definition

### 1.1.1 Begriffsbildung

Über die Herkunft des Begriffes Depression ist aus dem etymologischen Duden (Das Herkunftswörterbuch, 2. Auflage 1989) als Geschichte des Begriffs zu erfahren, dass das deutsche Substantiv „Depression“ ebenso wie sein Verb „deprimere“ im 18. Jahrhundert aus dem Französischen entlehnt wurde (depression bzw. deprimer) und soviel wie Niederdrückung bzw. niederdrücken bedeutet. Die beiden französischen Begriffe stammen laut etymologischem Duden aus dem Lateinischen (deprimere bzw. depressio).

### 1.1.2 Geschichte

Obwohl sich der Terminus „Depression“ in den letzten Jahrzehnten fast zu einem Modebegriff entwickelt hat, ist die Recherche nach der Geschichte dieses Begriffs in Wikipedia zunächst erfolglos. Erst in einer Dissertation der Sozialwissenschaftlerin Charlotte Jurk (2005) findet sich folgende Spur:

„Um den Ursprung der Depression als medizinischen Begriff zu orten, muss man schon 250 Jahre in der Geschichte zurückgehen. Es ist der schottische Arzt William Cullen (1710–1790), der zum ersten Mal im Zusammenhang mit dem menschlichen Körper von ‚Depression‘ schreibt. Er entwirft eine Nervenmechanik: Durch den Körper ziehen sich die Nerven, die den so genannten ‚Nervensaft‘ enthalten. Seine unterschiedliche Beweglichkeit ist vom Druck in den Hirngefäßen bewirkt. ‚Excaltation‘ bedeutet Druckerhöhung, ‚Depression‘ heißt erniedrigter Druck. Ein so verminderter Tonus der Hirngefäße, der eine Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit des Nervensaftes bewirke, könne zur Melancholie führen. Die vom Nervensaft verursachten Krankheiten nennt Cullen ‚Neurosen‘. So hat Cullen vom Standpunkt der Physiologie aus gleich zwei Schlüsselbegriffe der späteren Psychiatrie geprägt. Der Begriff ‚Depression‘ wurzelt in den Anfängen der Nervenphysiologie und ihrem Versuch, die mechanische oder chemische Kraft ‚dingfest‘ zu machen, die den Menschen ‚antreibt.‘“ Im weiteren Verlauf ihrer Dissertation beschreibt Jurk (2005) den Übergang vom alten Begriff der Melancholie, einer seit Jahrhunderten und Jahrtausenden als sinnhaft angesehenen Grenze zwischen kreativem Leiden und Wahnsinn zu dem modernen Begriff der Depression, der einem operationalisierbaren und objektivierbaren Maschinenmodell des Menschen und seiner Krankheiten entspringt.

### 1.1.3 Definition

Nach ICD-10 (Dilling et al., 1992) ist eine depressive Episode folgendermaßen definiert: „In den ... beschriebenen ... depressiven Episoden leidet die betreffende Person gewöhnlich unter gedrückter Stimmung, Interessenverlust, Freudlosigkeit und Verminderung des Antriebs. Die Verminderung der Energie führt zu erhöhter Ermüdbarkeit und Aktivitätseinschränkung. Deutliche Müdigkeit tritt nach nur kleinsten Anstrengungen auf.“

Depressionen sind häufig verbunden mit verschiedensten körperlichen Beschwerden und Beeinträchtigung der gesamten Lebensführung; Wohlbefinden, Selbstwertgefühl und Konzentrationsvermögen und Arbeitsfähigkeit sind stark beeinträchtigt.

Dabei ist ebenfalls im ICD-10 (Dilling et al., 1992) als somatisches Syndrom definiert, wenn mindestens vier der folgenden Symptome eindeutig feststellbar sind:

1. Interessenverlust oder Verlust der Freude an normalerweise angenehmen Aktivitäten
2. Mangelnde Fähigkeit auf eine freundliche Umgebung oder freudige Ereignisse emotional zu reagieren
3. Frühmorgendliches Erwachen; zwei oder mehr Stunden vor der gewohnten Zeit
4. Morgentief
5. Der objektive Befund einer psychomotorischen Hemmung oder Agitiertheit
6. Deutlicher Appetitverlust
7. Gewichtsverlust, häufig mehr als 5 % des eigenen Körpergewichtes im vergangenen Monat
8. Deutlicher Libidoverlust

## 1.2 Epidemiologie

Murray & Lopez (1996) zählen Depressionen zu den häufigsten und dabei sowohl in ihrer individuellen als auch ihrer gesellschaftlichen Bedeutung meist unterschätzten Krankheiten überhaupt. Sie sind unter den 5 häufigsten Erkrankungen in der Hausarztpraxis vertreten (Sekera et al., 2004). Die Anzahl der neuen Erkrankungsfälle innerhalb eines Jahres, die so genannte Jahresinzidenz liegt bei 1-2 Erkrankungen auf 100 Personen innerhalb der Gesamtbevölkerung.

**Tabelle 1.1: Prävalenz affektiver Störungen, Bundesgesundheitsurvey 1998, in % (nach Jacobi et al., 2004).**

	4-Wochen-Prävalenz	12-Monats-Prävalenz	Lebenszeit-Prävalenz
Unipolare Depression <sup>1)</sup>	5,6	10,7	17,1
Bipolare Störungen	0,6	0,8	1,0
Gesamt	6,3	11,9	18,6

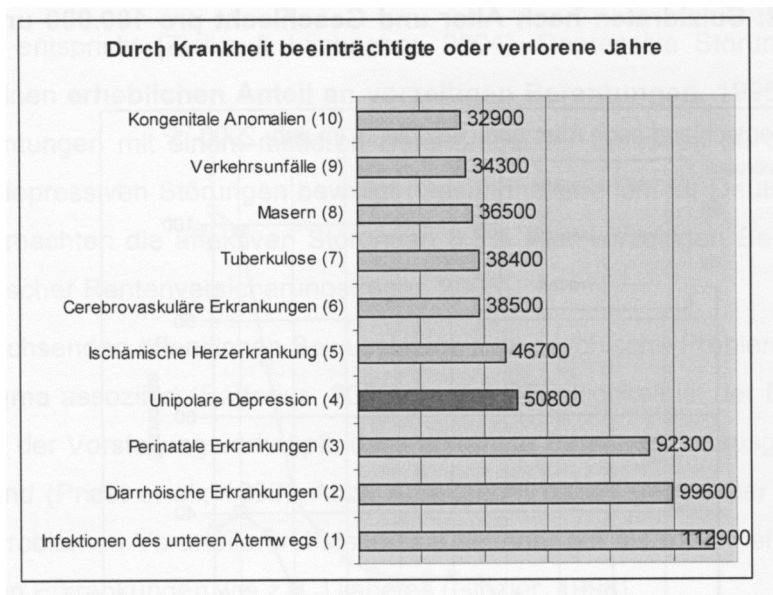
<sup>1)</sup>Depressive Episode, rezidivierende depressive Episode, Dysthymie

Das Risiko, im Laufe des Lebens an einer Depression zu erkranken (Lebenszeitprävalenz) liegt sowohl national als auch international bei 16-20 % (Bijl et al., 1998; Ebmeier et al., 2006; Jacobi et al., 2004). Das Lebenszeitrisiko an einer Dysthymie (anhaltende, länger als 2 Jahre bestehende depressive Störung) zu erkranken, wird von Jacobi et al. (2004) mit 4 % angegeben. Laut Bundesgesundheitsurvey liegt die Punktprävalenz (das ist die Anzahl aller betroffenen Personen bezogen auf die letzten 4 Wochen) bei 5,6 % der Bevölkerung im Alter von 18-65 Jahren (Jacobi et al., 2004). Danach sind derzeit in Deutschland 3,1 Millionen Menschen im arbeitsfähigen Alter an einer behandlungsbedürftigen unipolaren Depression erkrankt (Wittchen et al., 2000).

### 1.3 Bedeutung der depressiven Störungen weltweit

Nach einer Studie der WHO (World Health Organisation, Weltgesundheitsorganisation) zählen depressive Störungen zu den wichtigsten Volkskrankheiten und werden in den nächsten Jahren noch deutlich an Bedeutung zunehmen (Lopez et al., 2006). Eine Maßeinheit zur Erfassung der Relevanz depressiver Störung ist hier besonders relevant: der Indikator „Disability–Adjusted Life Years“ (DALYs) erfasst die Summe der Lebensjahre, die durch Behinderung oder vorzeitigen Tod aufgrund einer Erkrankung verloren gehen. Die Zahlen werden aufgrund regionaler epidemiologischer Befunde auf die Weltbevölkerung extrapoliert. Hierbei nahmen unipolare depressive Störungen 1990 den 4. Rang ein, was ihre Bedeutung unter allen weltweiten Erkrankungen bezogen auf Lebensbeeinträchtigung und Tod angeht (Murray & Lopez, 1996).

**Abbildung 1.1: Rangliste der 10 am meisten beeinträchtigenden Krankheiten weltweit (Murray & Lopez, 1996).**



Darüber hinaus gehen depressive Störungen mit einer hohen Mortalität v. a. durch Suizide einher. Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes nehmen sich in Deutschland insgesamt pro Jahr mehr als 11 000 Menschen das Leben. Die Zahl der Suizide übersteigt damit deutlich die der jährlichen Verkehrstoten (vgl. Mauerer et al., 2000). Fast alle schwer Depressiven haben Suizidgedanken und die Suizidrate ist bei Depressiven etwa 30-mal höher als in der Durchschnittsbevölkerung. 8,6 % aller Menschen, die wegen Suizidalität stationär behandelt wurden, versterben durch Suizid (Bostwick & Pankratz, 2000). Insgesamt ist die Anzahl der Suizidversuche (je nach Studie) ca. 7-12 mal höher als die der vollzogenen Suizide. Betrachtet man die Beeinträchtigung der Lebensqualität als mögliches Maß für Leid, so kommen Arolt & Rothermundt (2003) zu dem Schluss, dass depressive Menschen an einer starken Beeinträchtigung ihrer körperlichen und seelischen Befindlichkeit leiden. Bei Wittchen et al. (2000) geben von untersuchten depressiven Menschen ihr körperliches und seelisches Befinden zu jeweils 77 % als schlecht bis sehr schlecht an. Im Gegensatz zu nicht depressiven Menschen, die dies nur zu 38 % bzw. 17 % tun. Neben dem persönlichen Leid der Einzelperson erstreckt sich die Belastung auch auf das familiäre Umfeld: die Depression eines Elternteils kann z.B. zu erheblicher Verunsicherung und zur möglichen Vernachlässigung der Kinder führen. Üstün (2004) und Murray & Lopez (1996) gehen sogar davon aus, dass unipolare Depressionen bis 2020 unter den das Leben beeinträchtigenden oder verkürzenden Volkskrankheiten nach der koronaren Herzkrankheit die größte Bedeutung haben werden, da infektiöse Erkrankungen tendenziell abnehmen.

**Frauen** sind zahlreichen Längs- und Querschnittsstudien zufolge *häufiger* von depressiven Störungen betroffen als Männer (Kahn & Halbreich, 2005; Kessler, 2003; Kühner, 2003). Ihr Erkrankungsrisiko liegt mit einer Lebenszeitprävalenz von 25,0 % **doppelt so hoch** wie bei Männern mit 12,3 % (Jacobi et al., 2004).

## 1.4 Wirtschaftliche Aspekte

Laut Statistischem Bundesamt wurden für die Behandlung von Depressionen im Jahre 2004 4,2 Milliarden Euro in Deutschland ausgegeben. Die Versorgungskosten pro depressiven behandelten Patienten werden auf 1300 bis 2000 Euro pro Jahr geschätzt. Die Kosten für Produktionsausfälle durch Arbeits- und Erwerbsfähigkeit können international pro Jahr auf 1900 bis 3315 Euro pro depressiven Patienten beziffert werden. Rund 147.000 Erwerbstätigkeitsjahre gingen in Deutschland im Jahre 2004 durch depressive Erkrankungen verloren. Produktionsausfälle durch vorzeitige Sterblichkeit werden international auf 140 bis 285 Euro pro depressiven Patienten geschätzt. Rund 60 % aller Suizide können auf Depressionen zurückgeführt werden. Die frühzeitige Erkennung und umfassende Behandlung von Depressionen unter Einsatz wissenschaftlich anerkannter und klinisch wirksamer Verfahren kann eine Verringerung der Krankheitslast von depressiven Störungen sicherstellen (Luppa et al., 2007).

Zitat aus der Ärztezeitung Online 7.4.2008: „Damit haben sich die Ausgaben für die psychotherapeutische Versorgung von Patienten mit depressiven Störungen in zehn Jahren (laut Professor Hans Joachim Salize vom Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim, bei einer gemeinsamen Fachtagung des BKK Landesverbandes Bayern und der Gmünder Ersatzkasse (GEK) in München Anfang 2008) von 1,3 Milliarden Euro im Jahr 1994 auf 4,1 Milliarden Euro im Jahr 2004 erhöht. Das seien inzwischen etwa 1,8 Prozent der Gesundheitsausgaben.“

„Etwa die Hälfte der Kosten für die Behandlung von Patienten mit depressiven Störungen entfallen auf die stationäre Versorgung. Weitere hohe volkswirtschaftliche Kosten entstehen durch Arbeitsunfähigkeit, Invalidität und Mortalität, sagte Salize. In der ambulanten haus- und fachärztlichen Versorgung liegen die Kosten eines an Depression Erkrankten bei jährlich etwa 4715 Euro, berichtete Salize über die Ergebnisse einer eigenen Untersuchung auf der Grundlage von Daten einer großen Regionalkasse. Davon entfallen 2541 Euro auf die depressionsspezifische Behandlung und 2174 Euro auf somatische Komorbiditäten.“ (ebenda)

„Nach Schätzungen von Fachleuten werden in Deutschland etwa 50 Prozent der an einer **Depression** Erkrankten nicht behandelt, erklärte Salize. Würden auch diese Menschen behandelt, sei mit einem weiteren Anstieg der **Behandlungskosten** zu rechnen.“ (ebenda). In Allgemeinpraxen liegt die Diagnose Depression an 15. Stelle der häufigsten Diagnosen.

Es zeigt sich, dass Arbeitsausfalltage bei Depressiven deutlich vermehrt auftreten: 6,1 Tage pro Monat gegenüber 1,7 Tage (Ormel, 1994). Außerdem stellen sie einen erheblichen Anteil an vorzeitigen Berentungen.

Durch die immer weiter steigenden Ausgaben im Gesundheitswesen nimmt der Aspekt der Kosteneffizienz in allen Teilbereichen des Gesundheitssystems stetig an Bedeutung zu. Bei immer knapper werdenden finanziellen Ressourcen steigen sowohl die Kosten-Nutzen-Orientierung, als auch die qualitativen Anforderungen nicht nur an die Behandlungen, sondern auch an deren Effizienznachweis. Die innerhalb des Gesundheitswesens erbrachten Leistungen müssen vom Gesetzgeber aus nach Paragraph 12 des Sozialgesetzbuches (SGB V) seit 2004 den Nachweis ihrer Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im so genannten „Wirtschaftlichkeitsgebot“ erbringen:

- „(1) Die Leistungen müssen ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein; sie dürfen das Maß des Notwendigen nicht überschreiten. Leistungen, die nicht notwendig oder unwirtschaftlich sind, können Versicherte nicht beanspruchen, dürfen die Leistungserbringer nicht bewirken und die Krankenkassen nicht bewilligen.
- (2) Ist für eine Leistung ein Festbetrag festgesetzt, erfüllt die Krankenkasse ihre Leistungspflicht mit dem Festbetrag.
- (3) Hat die Krankenkasse Leistungen ohne Rechtsgrundlage oder entgegen geltenden Recht erbracht und hat ein Vorstandsmitglied hiervon gewusst oder hätte es hiervon wissen müssen, hat die zuständige Aufsichtsbehörde nach Anhörung des Vorstandsmitglieds den Verwaltungsrat zu veranlassen, das Vorstandsmitglied auf Ersatz des aus der Pflichtverletzung entstandenen Schadens in Anspruch zu nehmen, falls der Verwaltungsrat das Regressverfahren nicht bereits von sich aus eingeleitet hat.“

Diese Kriterien werden neuerdings auch als die sog. WANZ-Kriterien bezeichnet (**w**irtschaftlich, **a**ngemessen, **n**otwendig, **z**weckmässig). In den vergangenen Jahrzehnten wurden die Forderungen nach Qualitätssicherung (QS) in der Gesundheitsversorgung immer nachdrücklicher vor allem auch von den Kostenträgern gestellt. Auf Initiative der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hin hatten sich die europäischen Mitgliedsstaaten darauf

verständigt, effektive Qualitätssicherungs-Verfahren bis zum Jahre 1990 einzuführen (Zacharias, 2006). Mit dem nationalen Gesundheitsreformgesetz wurden 1988 die gesetzlichen Weichen für Qualitätssicherung im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in der Bundesrepublik Deutschland gestellt (Heuft & Senf, 1998). In dieser Zeit wurde der Begriff „Qualitätssicherung“ auch zunehmend einerseits zu einem Mode- und andererseits einem Reizwort (Kordy, 1992).

Inzwischen besteht nach §135a des Sozialgesetzbuch V (Bundesministerium der Justiz 2006 [http://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_5/](http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/)) die „Verpflichtung zur Qualitätssicherung:

- (1) Die Leistungserbringer sind zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der von ihnen erbrachten Leistungen verpflichtet. Die Leistungen müssen dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse entsprechen und in der fachlich gebotenen Qualität erbracht werden.
- (2) Vertragsärzte, medizinische Versorgungszentren, zugelassene Krankenhäuser, Erbringer von Vorsorgeleistungen oder Rehabilitationsmaßnahmen und Einrichtungen, mit denen ein Versorgungsvertrag nach § 111a besteht, sind nach Maßgabe der §§ 136a, 136b, 137 und 137d verpflichtet,
  1. sich an einrichtungsübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung zu beteiligen, die insbesondere zum Ziel haben, die Ergebnisqualität zu verbessern und
  2. einrichtungsintern ein Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln.“

Als Leitlinie zur Umsetzung dieser Gesetzesvorgaben gelten in Deutschland unter DIN die europäischen Qualitätsmanagementnormen aus EN ISO 9000, zuletzt aktualisiert im Jahr 2005. Dabei ist in Punkt 3.2.11 Qualitätssicherung definiert als „Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt werden.“ Qualitätssicherung sind Maßnahmen die sicherstellen sollen, dass ein Produkt oder eine Dienstleistung ein festgelegtes Qualitätsniveau erreicht. Dabei geht es nach ISO 9000 nicht etwa darum, die Qualität eines Produktes zu optimieren, sondern ein vorgegebenes – also gegebenenfalls auch ein niedriges – Niveau zu halten.

Die Begriffe Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement wurde von Herzog, Stein und Wirsching (2000, S. 123) für das Gesundheitssystem noch genauer spezifiziert:

„**Qualitätssicherung (QS)** ist ein Prozess mit den Bestandteilen Messung der Qualität, Analyse der entdeckten Mängel, Einleitung von Handlungen zur Verbesserung der Leistung

(...), gefolgt von einer erneuten Messung der Qualität, um festzustellen, ob die Verbesserung erreicht wurde. Es ist eine systematische, zyklische Aktivität, die Standards zum Vergleich der Leistungsqualität nutzt. Häufig wurde jedoch der Begriff Qualitätssicherung in der internationalen Literatur für den Oberbegriff der Gesamtheit aller qualitätswirksamen Tätigkeiten und Zielsetzungen verwandt. Als Oberbegriff wird zunehmend die Benennung Qualitätsmanagement empfohlen, zumal Qualitätssicherung zu sichernde ‚Standards‘ voraussetzt“.

**Qualitätsmanagement (QM)** umfasst „alle Tätigkeiten des Gesamtmanagements, die im Rahmen des QM-Systems die Qualitätspolitik, die Ziele und Verantwortlichkeiten festlegen sowie diese durch Mittel wie Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung verwirklichen. Die Leitungsebene trägt eine nicht delegierbare Verantwortung für QM und die konsequente Umsetzung auf allen Hierarchieebenen. QM ist ein kontinuierlicher Prozess, kunden- und zukunftsorientiert und erfordert die Partizipation aller Mitarbeiter“ (ebenda, S. 123).

Als Folge der gesetzlichen Vorgaben haben sich eine Reihe von verschiedenen Ansätzen zur Qualitätssicherung (QS) und Qualitätsmanagement (QM) in der Psychotherapie herausgebildet, die in unterschiedlichem Maße auf die einzelnen Aspekte der QS nach Donabedian (1966) abzielen.

Nach Donabedian (1966) unterscheiden wir zwischen drei Qualitätsdimensionen:

- Strukturqualität
- Prozessqualität
- Ergebnisqualität

Unter **Strukturqualität** versteht man die äußeren Rahmenbedingungen einer Institution und ihrer Mitarbeiter: Gebäude, Organisation, finanzielle Ausstattung, technische Ausrüstung der Praxis, Ausbildung und Erfahrung der Ärzte und Mitarbeiter etc.

Unter der **Prozessqualität** wird die Gesamtheit diagnostischer und therapeutisch-rehabilitativer Maßnahmen bezüglich ihrer Kongruenz zwischen expliziten Leitlinien und Standards und konkreten Durchführungsmodalitäten verstanden (Berger & Gaebel, 1997). Im Rahmen der Psychotherapie umfasst die Prozessqualität nach Herzog, Stein & Wirsching (2000, S.



212) „alle Maßnahmen, die im Laufe einer Behandlung unter Berücksichtigung der jeweils spezifischen Situation und individuellen Krankheitsmerkmale des Patienten ergriffen – oder nicht ergriffen – worden sind.“ Dies stellt den zentralen Teil der Donabedian'schen Qualitätssicherungskategorisierung dar. Er geht von der Annahme aus, dass die Ergebnisse einer Behandlung dann am besten sind, wenn die Behandlung nach nachprüfbaren Regeln erfolgt, die den Stand medizinischen Wissens (Standards) widerspiegeln.

Die **Ergebnisqualität** wird auch Outcomequalität genannt und ist der für diese Arbeit wesentliche Begriff, da das ISR neben Statusdiagnostik auch ein Outcomequalitätsmessinstrument ist. Nach Donabedian (1966) und den gültigen gesetzlichen Vorgaben ist die Outcomequalität die eigentliche Bezugsbasis für die Qualitätsbeurteilung einer medizinischen Behandlung. Das Ergebnis einer medizinischen Behandlung wird durch ein breites Spektrum an physischen, physiologischen und psychologischen Kriterien abgebildet. Eine mögliche Klassifikation der Ergebniskriterien sind die "5Ds": Death (Mortalität), Disease (krankheitsbezogene Ergebnismaße), Disability und Discomfort (gesundheitlicher Gesamtzustand, Lebensqualität) sowie Dissatisfaction (Unzufriedenheit) (Donabedian, 1966, S. 119).

Dabei wird in den USA seit den 60er Jahren zwischen „disease“ und „illness“ differenziert. „Disease bezieht sich auf Störungen physiologischer Vorgänge, die in physikalischen und chemischen Begriffen formuliert und medikamentös oder chirurgisch behandelt werden. Illness bezeichnet dagegen die gesellschaftlich-kulturell geprägten Verhaltensweisen und Interpretationen, mit denen der Kranke auf disease reagiert“ (Uexküll & Wesiack, 1996). Das ISR dürfte auch insbesondere zur Erfassung von Aspekten der Disease geeignet sein.

Die Anforderungen an Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung gelten für alle Bereiche der Medizin.

In Anbetracht der enormen zeitlichen, personellen und ökonomischen Ressourcen, die bei der psychotherapeutischen Qualitätssicherung investiert werden, sind alle ressourcenschonenden Ansätze, die die entstehenden Kosten senken, generell zu begrüßen. Mehrheitlich sind die Vertragsbehandler berufsethisch und nicht zuletzt für ihre eigene Psychohygiene sowohl gegenüber ihren Patienten, als auch gegenüber der Gesellschaft verpflichtet, ihre knappe und damit wertvolle Zeit soviel wie möglich der Patientenbehandlung und so wenig wie nötig der Ausübung qualitätssichernder Maßnahmen zu widmen. Das ISR ist im Rahmen der

Qualitätssicherung entstanden und stellt sich diesen Anforderungen, in es eine sehr kosten-, zeit- und personalschonende Alternative zur Erfassung der psychologischen Symptomatik bietet.

## 1.5 Gütekriterien bei der Testentwicklung

Bei jeder Testentwicklung sollten bestimmte Gütekriterien beachtet und geprüft werden.

Hierbei werden zwei Gruppen von Gütekriterien unterschieden:

- a) die Hauptgütekriterien
- b) die Nebengütekriterien

### 1.5.1 Hauptgütekriterien eines Tests

#### Objektivität

Objektivität ist der Grad der Unabhängigkeit der Ergebnisse eines Tests vom ausführenden Untersucher bzw. Testleiter. Das bedeutet z.B., dass seine subjektive Meinung oder fachlichen Kenntnisse im Idealfall möglichst wenig das Testresultat beeinflussen. Man könnte über die vollkommene Objektivität eines Tests sprechen, wenn es allen Untersuchern mit Hilfe eines Tests gelingt, bei demselben Probanden gleiche Ergebnisse zu bekommen.

Nach Amelang & Zielinski (2002) gilt für die Objektivität: „In der Gewichtigkeit noch vorgeordnet ist die Forderung nach *Objektivität* der psychodiagnostisch relevanten Information, egal ob es sich dabei um das Ausdrucksverhalten von Personen, deren Berichte über Träume, Gefühle und Erlebnisse, um Testdaten oder Registrierungen physiologischer Reaktionen handelt. Nur dasjenige kann Gegenstand einer empirischen Wissenschaft und konkret einer diagnostischen Methode sein, was die Voraussetzung erfüllt, ein sog. ‚öffentlicher Sachverhalt‘ und damit prinzipiell anderen Personen zugänglich zu sein. Außerdem muss es der Bedingung entsprechen, objektiv zu sein, d.h. es muss von mehreren Beobachtern in hinreichender Weise als gleich wahrgenommen oder eingeschätzt werden und damit möglichst weitgehend unabhängig von der Person des Beobachters sein. Im Falle einer Feststellung der Zahl richtiger Lösungen in einem Kenntnistest werden 2 Auswerter, von Flüchtigkeitsfehlern vielleicht abgesehen, vollständige wechselseitige Übereinstimmung aufweisen. Dies wird besonders dann der Fall sein, wenn die richtigen Antworten unter den angebotenen Mehrfachwahlen nur angekreuzt zu werden brauchen und für die Auswertung eine Schablone zur Verfügung steht.“

Man unterscheidet drei Arten der Objektivität:

- die Durchführungsobjektivität
- die Auswertungsobjektivität
- die Interpretationsobjektivität.

### **Durchführungsobjektivität**

Durchführungsobjektivität nennt man den „Grad der Unabhängigkeit der Testergebnisse durch zufällige oder systematische Verhaltensvariationen des Untersuchers während der Testdurchführung, die ihrerseits zu Verhaltensvariationen des Probanden führt und dessen Ergebnis beeinflusst“ (Lienert & Raatz, 1998). Je genauer, eindeutiger und verständlicher die Untersuchungsinstruktionen schriftlich vorgelegt sind, desto höher ist die Durchführungsobjektivität. Die Untersuchungssituation muss durch die Reihenfolge der einzelnen Aufgaben standardisiert werden.

### **Auswertungsobjektivität**

Die Auswertungsobjektivität betrifft nach Lienert & Raatz (1998) „die numerische oder kategoriale Auswertung des registrierten Testverhaltens nach vorgegebenen Regeln“. Sie ist dann fast immer gewährleistet, wenn dem Probanden eine Reihe von Antwortmöglichkeiten vorgelegt worden sind, aus denen er die für sich zutreffenden auswählen kann. Zur Auswertungsobjektivität tragen auch die Standardisierung der Auswertung, Auswertungsschablonen und computerunterstützte Auswertung bei. Multiple Choice oder Ja/Nein-Fragen tragen im Wesentlichen zur Erhöhung der Auswertungsobjektivität eines Tests bei. Bei Fragen mit offener Beantwortung ist die Vergabe der eindeutigen Punktezahl deutlich erschwert.

### **Interpretationsobjektivität**

„Die Interpretationsobjektivität betrifft den Grad der Unabhängigkeit der Interpretation des Testergebnisses von der Person des interpretierenden Psychologen, der nicht mit dem Untersucher oder Auswerten identisch sein brauchen“ (Lienert & Raatz, 1998). Das Ergebnis eines Tests wird nach seiner Auswertung anhand der vergebenen Punkte interpretiert. Dabei muss sich der Interpret an vorgegebene Vergleichswerte (Normen), orientieren.

Die Objektivität des quantitativen Tests ist im Wesentlichen durch die schon im Vorfeld festgelegten Regeln für die Durchführung, Auswertung und Interpretation des Tests

gewährleistet. Bei Tests mit standardisierten quantitativen Verfahren, die von ausgebildeten Psychologen erstellt wurden, geht man davon aus, dass sie objektiv sind. Bei den qualitativen oder projektiven Tests muss die Objektivität empirisch überprüft und bewiesen werden.

### **Reliabilität oder Zuverlässigkeit**

Amelang & Zielinski (2002) definieren: „Die Reliabilität beschreibt die Genauigkeit, mit der ein Test eine Merkmalsdimension erfasst, und zwar unter der Vernachlässigung des Umstandes, ob es sich dabei auch um die Merkmalsdimension handelt, deren Erfassung intendiert ist.“ Der Testfehler ist umso geringer, je höher die Testreliabilität ist. Hundertprozentige Reliabilität ist nicht möglich, da man nicht alle Messfehler ausschließen kann. Die Reliabilität lässt sich als Verhältnis von wahrer Varianz zur Varianz der Testpunkte erfassen.

Der Reliabilitätskoeffizient zeigt, in welchem Maße das Testergebnis reproduzierbar ist, d. h. inwieweit unter den gleichen Bedingungen von demselben Probanden gewonnene Werte übereinstimmen.

Die Reliabilität eines Testes wird von seiner Objektivität beeinflusst und sollte möglichst hoch sein. Eine Reliabilität zwischen 0,8 und 0,9 gilt als mittelmäßig, Werte über 0,9 als hoch. Sie kann nur so hoch sein wie die Objektivität. Jeweils nach Art des Testmerkmals sind verschiedene Reliabilitäten wichtig. Bei Merkmalen mit hoher Zeitlicher Variabilität ist eine hohe Paralleltest Reliabilität erstrebenswert. Bei konstanten Merkmalen ist eine hohe Retest Reliabilität notwendig. Die Störvariablen sind dabei aber nicht zu unterschätzen, wie z.B. Erinnerungseffekt, der zu nicht begründeten hohen Reliabilitäten führen könnte.

### **Innere Konsistenz**

Zur Bestimmung der Inneren Konsistenz wird die Korrelation der einzelnen Messwerte der jeweiligen Testitems mit dem Gesamtpunktwert des Tests ermittelt (Cronbachs  $\alpha$ ). Als gute Korrelationswerte gelten Werte zwischen  $r=0,70$  und  $r=0,95$ .

### **Trennschärfe**

Die Trennschärfe wird durch den so genannten Trennschärfekoeffizient bestimmt. Je höher die Trennschärfekoeffizienten sind, desto höher ist die Reliabilität und die Validitätserwartung.

### **Reliabilität und Stabilität**

„Sollen die sich in den Messwerten niederschlagenden Merkmalsausprägungen als charakteristisch für die betreffenden Personen, Objekte, Sachverhalte usw. gelten, müssen sie *reliabel* sein, d.h. richtig im Sinne formaler Exaktheit, wobei davon abgesehen wird, ob die vorgenommene Messung auch dasjenige Merkmal getroffen hat, das Ziel der Messung war. Das heißt, es sollten - in Analogie zum Anspruch der theoretischen Reproduzierbarkeit von Resultaten aus der experimentellen Psychologie - bei einer erneuten Realisierung der betreffenden Bedingungskonstellationen bei den erfassten Merkmalsträgern in etwa dieselben Verhaltensäußerungen auftreten. Verschiedene Gründe (darunter Einflüsse durch Übung und Gedächtnis) stehen einer derartigen direkten Wiederholung aber oftmals entgegen. Es sind deshalb mehrere methodische Alternativen zur Bestimmung der *Reliabilität* entwickelt worden. Im Fall der gleichwohl mitunter besonders aussagekräftigen Wiederholungsuntersuchungen läuft die Forderung nach Reliabilität auf eine möglichst hohe Korrelation zwischen den aus verschiedenen Beobachtungszeitpunkten rührenden Messwerten ein und derselben Stichprobe von Merkmalsträgern hinaus; hier spricht man dann von *Stabilität* (als einem besonderen Aspekt der Reliabilität)“. (Amelang & Zielinski 2002).

### **Validität (Gültigkeit)**

„Die Validität eines Test gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das oder die er messen oder vorhersagen soll, tatsächlich misst oder vorhersagt. Ein Test ist demnach vollkommen valide, wenn seine Ergebnisse einen unmittelbaren, fehlerfreien Rückschluss auf den Ausprägungsgrad des zu erfassenden Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmals zulassen.“ (Lienert & Raatz 1994, S.10) Ein Test mit hoher Reliabilität kann absolut unbrauchbar sein, weil er irgend etwas misst, aber leider nicht das, was er eigentlich messen sollte.

Hauptarten der Validität sind:

- Inhaltsvalidität,
- Kriteriumsvalidität
- Konstruktvalidität.

### **Inhaltsvalidität (content validity)**

„Ein Test bzw. seine Elemente sind so beschaffen, dass sie das zu erfassende Persönlichkeitsmerkmal oder die in Frage stehende Verhaltensweise repräsentieren, mit

anderen Worten: Der Test selbst stellt das optimale Kriterium für das Persönlichkeitsmerkmal oder die Verhaltensweise dar.

Inhaltliche Validität wird einem Test in der Regel durch in Rating von Experten als ‚Konsens von Kundigen‘ zugebilligt.“ (Lienert & Raatz, 1998, S.10-11)

### **Konstruktvalidität**

Die Konstruktvalidität verlangt eine ausreichende Übereinstimmung des vom Test erfassten Merkmals mit dem theoretischen Konstrukt dieses Merkmals. Sie wird „aufgrund Theoretischer – sachlogischer und begrifflicher – Erwägungen und anhand von sich daran anschließenden empirischen Untersuchungen“ (Lienert und Raatz 1998) entschieden.

Dabei wird zwischen konvergenter und divergenter (=diskriminanter) Konstruktvalidität unterschieden:

- konvergente Validität: die Messdaten von Testverfahren, die dasselbe Konstrukt abbilden, müssen hoch miteinander korrelieren.
- divergente Validität: die Messdaten von Testverfahren, die verschiedenen Konstrukte abbilden, sollten nur gering miteinander korrelieren.

## **1.5.2 Nebengütekriterien eines Tests**

### **Normierung eines Tests**

Zur Normierung eines Tests sollen Angaben über ihn vorliegen, die als Bezugssystem für die Einordnung des individuellen Testergebnisses dienen können. Dadurch werden die Ergebnisse verschiedener Tests vergleichbar. Ein nicht normierter Test besitzt keine oder sehr geringe diagnostische Brauchbarkeit.

Für ein Verfahren, bei dem eine Diagnose nach einem der Klassifikationssysteme DSM oder ICD gestellt wird, ist die Normierung nicht unbedingt von Bedeutung. Da ist es ausreichend zu entscheiden, ob eine bestimmte Anzahl von Merkmalen (in bestimmten Ausprägungen) vorliegt, um eine Diagnoseentscheidung zu treffen.

### **Vergleichbarkeit eines Tests**

Die Vergleichbarkeit eines Testes ist dann gegeben, wenn ein oder mehrere Paralleltest verfügbar sind oder so genannte „validitätsähnliche“ Tests existieren. (Berth & Balck, 2003).

### **Ökonomie eines Tests**

Ein Test ist nach Lienert & Raatz (1998, S. 12) dann ökonomisch, wenn er „eine kurze Durchführungszeit beansprucht, wenig Material verbraucht, einfach zu handhaben, als Gruppentest durchführbar, schnell und bequem auszuwerten ist.“

### **Nützlichkeit eines Tests**

Ein Test wird dann als nützlich bezeichnet, wenn er ein Persönlichkeitsmerkmal oder eine Verhaltensweise misst oder vorhersagt, für dessen Untersuchung ein praktisches Bedürfnis besteht.

Insgesamt sollte sich das ISR im Rahmen seiner Entwicklung einer Überprüfung der Qualitätskriterien unterziehen. In dieser Arbeit soll dabei die diskriminante und konvergente Validität als Teilaspekt der Validität und Cronbachs  $\alpha$  als Teilaspekt der Reliabilität überprüft werden.

## **1.6 Fragestellung**

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Teilaspekte der Validität des ISR zu überprüfen. Dabei soll insbesondere die äussere, konvergente Validität der aus 4 Items bestehenden Depressionsskala des ISR im Rahmen einer Kreuzvalidierung an einer klinischen Stichprobe von Patienten mit Hauptdiagnose Depression (ICD-10: F3) evaluiert werden. Dies erfolgt durch die Bestimmung der Korrelationskoeffizienten nach Pearson zwischen der ISR Depressionsskala, der ersten Version des Beck'schen Depressions Inventars (BDI I) und der Depressions-Skala der Symptom-Checkliste (SCL-90-R) von Derogatis in der deutschen Version von Franke (2002).

Bei der vorliegenden Studie handelt sich um eine prospektive naturalistische Zwei-Center-Studie, die im klinischen Setting durchgeführt wurde. Da die SCL-90-R mit  $r=0,68$  (Franke, 2002) unbefriedigend hohe mittlere Interkorrelationen ihrer Skalen aufweist, werden darüber hinaus die Interkorrelationen der sechs ISR-Skalen gemittelt und mit den gemittelten Interkorrelationen der neun SCL-90-R-Skalen verglichen. Ausserdem wird die Korrelation der Depressionsskala des ISR mit allen acht übrigen Skalen zur Bestimmung der diskriminativen Validität der SCL-90-R errechnet. Zur Überprüfung der inneren Konsistenz als Aspekt der Reliabilität der Depressionskala, der Zusatzskala und der Gesamtskala des ISR wurde jeweils Cronbachs alpha vor und nach Behandlung als Nebenfragestellung bestimmt.

Zur Frage, inwieweit im ISR ähnliche Items, wie in den beiden Instrumenten SCL-90-R und BDI I verwendet wurden, wurden sowohl die 4 Depressionsitems des ISR, als auch die 4 Einzelitems der Zusatzskala des ISR mit den 13 Einzelitems der SCL-90-R und den 21 Items des BDI I korreliert.

Zur Überprüfung der Änderungssensitivität des ISR wurden die Effektstärken der Behandlung und die Korrelation der individuellen Differenzen prä-post des ISR im Vergleich zur SCL-90-R und zum BDI I berechnet.



## 2. Methoden und Stichprobenbeschreibung

### 2.1 Methoden

#### 2.1.1 Statistik

Im Rahmen der deskriptiven Statistik wurden mit dem Programm SPSS in der Windows-XP-Version 12.0 jeweils die Gesamtzahl der Fälle (N), die Mittelwerte (MW), die Standardabweichungen (SD), sowie die Minimum- und Maximumwerte bestimmt. Zur Erfassung des Zusammenhangs zwischen Skalen bzw. Items wurden die Korrelationskoeffizienten nach Pearson berechnet (Bühner 2004). Die Effektstärkenermittlung wird im übernächsten Absatz erläutert.

#### Unverzerrte oder mathematische Rundung

In der vorliegenden Untersuchung wird unverzerrt mathematisch gerundet (englisch *round to even*). Das unverzerrte mathematische Runden unterscheidet sich vom kaufmännischen Runden dadurch, wohin eine Zahl *genau in der Mitte* zwischen zwei Zahlen mit der gewählten Anzahl von Dezimalziffern gerundet wird. Das kaufmännische Runden erzeugt kleine statistische Fehler, da das Aufrunden um 0,5 vorkommt, das Abrunden um 0,5 jedoch nie; das kann Statistiken geringfügig verzerren. Außerdem ist das Verhalten bei positiven und negativen Zahlen unterschiedlich, wenn die zu rundende Ziffer eine 5 ist.

Dies wird durch die *mathematisch unverzerrte Rundung* vermieden. Es rundet von der genauen Mitte zwischen zwei Ziffern immer zur nächsten **geraden** Ziffer auf oder ab. Ansonsten entspricht es dem kaufmännischen Verfahren. Dadurch wird im Mittel genauso oft auf- wie abgerundet.

#### Effektstärke

Unter der Effektstärke versteht man bei Experimenten das Ausmaß der Wirkung eines experimentellen Faktors. Nach Cohen (1988) ist die Effektstärke  $d$  für Mittelwertunterschiede zwischen zwei Gruppen definiert als:

$$\text{Effektstärke: } d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2 + s_2^2)/2}} \quad (\text{F2.1})$$

wobei  $\bar{x}_1$  und  $\bar{x}_2$  die Mittelwerte der Skalenwerte von Gruppe 1 und Gruppe 2 (bzw. der Patientengruppe vor und nach der Behandlung) und  $s_1^2$  und  $s_2^2$  die entsprechenden Varianz-

werte sind. Nach Cohen (1988) indiziert  $d=0,2$  einen kleinen,  $d=0,5$  einen mittleren und  $d=0,8$  einen starken Effekt.

Effektstärken stellen ein standardisiertes Maß für die anschauliche Darstellung von Veränderungen dar. Gemittelte Messwertdifferenzen werden dabei in Relation zur Standardabweichung gesetzt. Die auf diese Weise erzeugte Standardisierung macht auch solche Differenzwerte interpretierbar, die nicht mit mindestens intervallskalierten Messinstrumenten ermittelt wurden und somit „inhaltlich sinnlos“ (Bortz & Döring, 1995, S. 519) wären.

## **Test**

Lienert & Raatz (1998, S. 1) definieren einen Test als *„ein wissenschaftliches Routineverfahren zur Untersuchung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer Persönlichkeitsmerkmale mit dem Ziel einer möglichst quantitativen Aussage über den relativen Grad der individuellen Merkmalsausprägung.“* Somit ist ein Test ein standardisiertes Verfahren zur Erfassung bestimmter definierter Merkmale. Meistens werden die individuellen Ergebnisse einer Person den Werten einer Vergleichsstichprobe gegenübergestellt und somit Aussagen zum Grad der Ausprägung des Merkmals bei der jeweiligen Person ermöglicht (Berth & Balck, 2003).

Testverfahren spielen eine sehr große Rolle in der klinisch-psychologischen Diagnostik. Allgemeine Übereinkünfte über Gütemaßstäbe und Richtlinien zur Einschätzung von Testverfahren, die allgemein anerkannt sind, sind daher von großer Bedeutung. Im Weiteren werden die so genannten Haupt- und Nebenkriterien zur Beurteilung der Qualität von Tests (Lienert & Raatz, 1998) aufgelistet.

## **2.2 Darstellung der drei Instrumente zur Datenerhebung**

### **2.2.1 Beschreibung des ISR**

#### **2.2.1.1 Verlaufsbeschreibung der Testkonstruktion des ISR**

Die folgende Verlaufsbeschreibung der Testkonstruktion und die Beschreibung des Fragebogens basieren auf der Vorarbeit von Karin Tritt<sup>1,2</sup>, Friedrich von Heymann<sup>1</sup>, Michael Zaudig<sup>3</sup>, Irina Zacharias<sup>2</sup>, Wolfgang Söllner<sup>4</sup> und Thomas Loew<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP), München; <sup>2</sup>Abteilung für Psychosomatik der Universität Regensburg; <sup>3</sup>Psychosomatische Klinik, Windach am

Ammersee; <sup>4</sup>Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin, Klinikum, Nürnberg) und Zacharias (2006) und Tritt et al. (2008) zu diesem Thema. Die Ziele der Diplomarbeit von Zacharias (2006) waren, aufbauend auf dem im ICD-10 etablierten, weltweiten Konsens über Symptome und deren Zusammenfassung in Diagnosen:

1. die Entwicklung und Evaluation einer Pilotversion 1.0 eines an den Hauptsyndromen des ICD-10 angelehnten Fragebogens, des ICD-10-Symptom-Rating (ISR);
2. eine Machbarkeitsprüfung der Papier- und Bleistiftversion der ICD-10-Symptom-Rating (ISR) Liste (Pilotversion), die positiv ausfiel;
3. die empirische Überprüfung einiger offener Fragen, die bei der Testkonstruktion der Pilotversion entstanden sind. So zeigte sich beispielsweise im Rahmen der Testkonstruktion, dass einige Symptome des ICD-10 aus zwei Komponenten bestanden; geprüft wurde z.B., ob eine Evaluation beider Komponenten durch Verknüpfung im Rahmen eines einzigen Items zulässig ist.
4. eine Teilvalidierung der Pilotversion 1.0 als Grundlage für die Entwicklung der hier verwendeten Version 2.0 und eine Kreuzvalidierung mit der SCL-90-R und dem PHQ-D. Bei der Teilvalidierung der ISR-Pilotversion wurden folgende Gütekriterien empirisch geprüft: Itemschwierigkeit, Homogenität der Skalen und Trennschärfe der Items. Außerdem wurden die meisten ISR-Skalen mit den entsprechenden, inhaltlich verwandten Skalen der SCL-90-R (Franke, 1995) kreuzvalidiert.

Die Diplomarbeit von Zacharias (2006) stellt einen Teil eines zweistufigen multizentrischen Projektes des IQP (Tritt et al., 2003; Tritt et al., 2008) dar, deren Folgeprojekt die vorliegende Dissertation darstellt. Insgesamt wurden in der Vorarbeit 109 Patienten aus drei psychosomatischen Kliniken und einer Schmerztagesklinik untersucht. Das Endprodukt ist eine unentgeltliche, im Internet frei zugängliche Papier- und Bleistift-Version des ISR ([www.ipq-online.de](http://www.ipq-online.de)), die im Anhang zu finden ist.

### 2.2.1.2 Testaufbau des ISR Fragebogens

#### Skalenbildung

Die ISR-Skalen sind Likert-Skalen mit folgenden fünf *Ausprägungen*:

- 0 – trifft nicht zu
- 1 – trifft kaum zu
- 2 – trifft ziemlich zu
- 3 – trifft deutlich zu
- 4 – trifft extrem zu

#### Patientenanweisung:

Hier ist eine Liste von Beschwerden, an denen Menschen leiden können. Einige der genannten Beschwerden könnten aktuell auf Sie selbst zutreffen. Damit bei Ihnen kein Leiden übersehen wird, bitten wir Sie eine Vielzahl möglicher Beschwerden zu beurteilen. Bitte geben Sie jetzt an, ob eine der nachfolgenden Beschwerden in den letzten zwei Wochen (Ausnahme: letzte Beschwerde) auf Sie selbst zutrifft. Falls eine davon zutrifft, möchten wir auch wissen, wie stark Sie daran leiden.

Bitte beantworten Sie jetzt spontan und zügig jede der folgenden Aussagen!

Kreuzen Sie „0 = trifft nicht zu“ an, wenn Sie überhaupt nicht an der jeweiligen Beschwerde leiden,

kreuzen Sie „1 = trifft kaum zu“ an, wenn Sie kaum daran leiden,

kreuzen Sie „2 = trifft ziemlich zu“ an, wenn Sie etwas daran leiden,

kreuzen Sie „3 = trifft deutlich zu“ an, wenn Sie ziemlich daran leiden und

kreuzen Sie „4 = trifft extrem zu“ an, wenn Sie extrem daran leiden.

### 2.2.1.3 Einzelskalen und Items des ISR-Fragebogens

Das ISR besteht aus insgesamt 29 Items, die auf sechs Skalen verteilt sind. Darüber hinaus wird ein Gesamtindex als Maß der Gesamtbeeinträchtigung gebildet.

#### Skala 1. Depression, 4 Fragen:

- 1. Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.
- 2. An Dingen, die ich normalerweise gern mache, habe ich keine richtige Freude mehr.
- 3. Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.
- 4. Ich fühle mich wertlos/traue mir nichts zu.

Skala 2. Angst, 4 Fragen:

- 5. Ich bekomme unerklärliche Angstattacken oder Angst in Situationen, die anderen Menschen harmlos erscheinen.
- 6. In starken Angstsituationen habe ich plötzlich auftretende körperliche Beschwerden, z. B. Herzklopfen/-rasen, Atemnot, Schwindel, Druck auf der Brust, Kloß im Hals oder Zittern.
- 7. Ich versuche bestimmte Situationen, die mir Angst machen, zu vermeiden.
- 8. Schon die Vorstellung, dass ich wieder eine Angstattacke erleiden könnte, macht mir Angst.

Skala 3. Zwang, 3 Fragen:

- 9. Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z. B. Hände waschen).
- 10. Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.
- 11. Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen

Skala 4. Somatisierung, 3 Fragen:

- 12. Ich habe das Bedürfnis wegen unerklärlichen körperlichen Beschwerden zum Arzt zu gehen.
- 13. Ich leide unter der ständigen quälenden Sorge, körperlich krank zu sein.
- 14. Verschiedene Ärzte versichern mir, dass ich keine ernsthafte körperliche Erkrankung habe, doch es fällt mir schwer, ihnen zu glauben.
- 

Skala 5. Essstörung, 3 Fragen:

- 15. Ich kontrolliere mein Gewicht durch kalorienarmes Essen oder Erbrechen oder Medikamente (z. B. Abführmittel) oder ausgedehnten Sport.
- 16. Viele meiner Gedanken kreisen um das Essen und ich habe ständig Angst Gewicht zuzunehmen.
- 17. Ich beschäftige mich viel damit, wie ich Gewicht abnehmen kann.

Skala 6. Zusatzfragen: 12 Fragen:

- 18. Ich habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren.
- 19. Ich denke darüber nach, mich umzubringen.
- 20. Ich habe Schlafprobleme.
- 21. Ich habe einen schlechten Appetit.
- 22. Ich bin vergesslich.
- 23. Ich leide unter immer wiederkehrenden Träumen oder Erinnerungen an schreckliche Erlebnisse.
- 24. Ich habe psychische Probleme aufgrund schwerer Alltagsbelastungen.
- 25. Meine Gefühle und Erfahrungen empfinde ich auf einmal nicht mehr als meine eigenen.
- 26. Die Menschen und meine Umgebung erscheinen mir auf einmal unwirklich, fern, leblos.
- 27. Ich fühle mich in der Ausübung meiner Sexualität beeinträchtigt.
- 28. Ich habe mich in den letzten Jahren nach einer extremen Belastung (z.B. Schädel-Hirn-Verletzung, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) dauerhaft verändert.
- 29. Meine sexuellen Vorlieben sind eine Belastung für mich.

**Berechnung der Einzelskalen des ISR-Fragebogens**

Zur *Bildung der Skalenwerte* wurden die Einzelwerte jedes Items, das zur Skala gehört, aufaddiert. Diese Summenscore wird anschließend durch die Anzahl der im Rahmen dieser Skala beantworteten Items geteilt, so dass man für jede Skala einen Mittelwert der entsprechenden Items erhält. Dieser letzte Schritt bei der Skalenberechnung dient dem Zweck, das eventuelle Fehlen einzelner Antwortwerte von Items auszugleichen.

Die Skala „Gesamtscore“ stellt ein übergreifendes Maß für alle abgefragten Symptome dar und dient der Abbildung der psychischen Komorbidität. Damit jedes Syndrom den gleichen Anteil an der Gewichtung im Gesamtscore erhält, werden alle Skalenscores (= Mittelwert aller Items der jeweiligen Skala) aufaddiert und durch die Anzahl der Skalen geteilt. Mit Ausnahme der Zusatzskala, die doppelt gewichtet wird. So wird einer Übergewichtung einzelner Skalen, die mehr Items umfassen, vermieden.

Folgenden Einzelskalen werden im Rahmen des ISR berechnet.

1. ISR: Depressives Syndrom
2. ISR: Angstsyndrom
3. ISR: Zwangssyndrom
4. ISR: Somatisierungssyndrom
5. ISR: Essstörungssyndrom
6. Zusatzskala „ISR: Weitere Syndrome“ (Komorbiditätskala, doppelt gewichtet)
7. Gesamtskala „Gesamtscore“

## 2.2.2 Beschreibung der SCL-90-R

Die Symptom-Checkliste von Derogatis (Deutsche Version: Franke, 2002) misst bei Jugendlichen und Erwachsenen die subjektiv erlebte Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome innerhalb eines Zeitrahmens von sieben Tagen. Die neunzig Items erfassen die Bereiche: 1) Somatisierung, 2) Zwanghaftigkeit, 3) Unsicherheit im Sozialkontakt, 4) Depressivität, 5) Ängstlichkeit, 6) Aggressivität/Feindseligkeit, 7) Phobische Angst, 8) Paranoides Denken, 9) Psychotizismus. Über alle Items hinweg erfasst der Kennwert GSI die grundsätzliche psychische Belastung, PSDI die Intensität der Antworten und PST die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt. Der Test liegt auch als computergestützte Fassung vor. Jedes einzelne Item kann die Werte 0, 1, 2, 3 oder 4 annehmen. Dabei entspricht 0 „überhaupt nicht“, 1 „ein wenig“, 2 „ziemlich“, 3 „stark“ und 4 „sehr stark“.

Die Skalenwerte, die aus der Summe der Itemwerte dividiert durch die Anzahl der Items pro Skala berechnet werden, nehmen die gleiche Dimension 0 - 4 an.

Skala 4: Depression besteht aus folgenden 13 Items bzw. Fragen:

Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter

5. Verminderung Ihres Interesses oder Ihrer Freude an Sexualität?
14. Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken?
15. Gedanken, sich das Leben zu nehmen?
20. Neigung zum Weinen?
22. der Befürchtung ertappt oder erwischt zu werden?
26. Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge?

- 29. Einsamkeitsgefühlen?
- 30. Schwerkut?
- 31. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen zu machen?
- 32. dem Gefühl, an nichts interessiert zu sein?
- 54. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft?
- 71. einem Gefühl, dass alles zu anstrengend ist?
- 79. dem Gefühl, wertlos zu sein?

### **2.2.3 Beschreibung des BDI I**

„Das Beck-Depressionsinventar (BDI I) ist das weltweit am weitesten verbreitete Selbstbeurteilungsinstrument zur Beurteilung der Depressionsschwere. Zahlreiche Studien (Beck & Steer 1978; Hautzinger et al., 1995; Kühner et al., 2007) bescheinigen dem Verfahren gute psychometrische Gütekriterien wie interne Konsistenz, Retestreliauität, Konstruktionsvalidität und Änderungssensitivität unter Behandlung. Mit der 3. und weiteren Revision des Diagnostischen und Statistischen Manuals Psychischer Störungen stellte sich jedoch die Frage, inwieweit das BDI I geeignet ist, die entsprechenden depressiven Symptomkriterien adäquat abzubilden, obwohl die klassifikatorische Diagnostik nicht die Zielsetzung des Instrumentes ist. So erfasst das Instrument nur noch 6 der 9 DSM IV Kriterien vollständig. Schlaf und Appetit sind nur teilweise, ein weiteres (Agitation) ist gar nicht mehr erfasst. Dagegen enthält das BDI I auch Items, die für die Diagnosestellung irrelevant sind. Diese Überlegung führten 1996 zur Entwicklung des BDI II“ (Kühner et al., 2007) in seiner amerikanischen Originalversion, der seit 2007 ausreichend validiert als deutsche Version zur Verfügung steht. In Anlehnung an die Empfehlung dieser Autoren verwenden wir konsequent die Bezeichnung BDI I, um Unklarheiten und Verwechslungen der beiden Versionen zu vermeiden.

Zur Erfassung der Schwere depressiver Symptomatik wurde die 1993 erschienene erste deutsche Fassung des Depressionsinventars von Beck & Steer (1978) in den Fragebogenkatalog mit aufgenommen und gemäß dem Testhandbuch von Hautzinger et al. (1995) ausgewertet. Es handelt sich bei diesem Instrument um einen 21 Items umfassenden Fragebogen, der auf der Grundlage klinischer Beobachtungen entwickelt wurde und einen generellen Depressionswert liefert. Inhaltlich decken die Items ein breites Spektrum depressiver Symptome ab, die in gängigen Diagnosesystemen enthalten sind: traurige



Stimmung, Pessimismus, Versagen, Unzufriedenheit, Schuldgefühle, Strafbedürfnis, Selbsthaß, Selbstanklagen, Selbstmordimpulse, Weinen, Reizbarkeit, sozialer Rückzug und Isolierung, Entschlußunfähigkeit, negatives Körperbild, Arbeitsunfähigkeit, Schlafstörungen, Ermüdbarkeit, Appetitverlust, Gewichtsverlust, Hypochondrie sowie Libidoverlust.

Nach Ermittlung eines Gesamtscores können laut Handbuch folgende Aussagen hinsichtlich der Depressivität der Probanden getroffen werden: weniger als 11 Punkte bedeuten „unauffällig“, 11 bis 17 Punkte eine „milde bis mäßige Ausprägung depressiver Symptome“ und Werte ab 18 Punkten kennzeichnen klinisch relevante Fälle, d.h. sie liegen zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert der gesunden Gruppe aus der Analysenstichprobe (Hautzinger, 1995).

Das BDI I ermöglicht eine gute Trennung zwischen gesunden und klinischen Stichproben und ist sensitiv gegenüber therapiebedingten Veränderungen. So verringern sich die Rangkorrelationskoeffizienten zwischen Prä- und Wiederholungsmessungen im Verlauf einer stationären Psychotherapie wie folgt: 0,75 in der zweiten, 0,68 in der dritten, 0,62 in der vierten Klinikwoche und 0,49 bei Entlassung nach durchschnittlich 12 Wochen (Hautzinger et al., 1995). Die interne Validität ist anhand von Spearman-Brown-Koeffizienten von 0,71 bis 0,89 (Korrelationen mit anderen Selbstbeurteilungsinstrumenten) gut belegt. Sehr zufriedenstellend ist auch die innere Konsistenz von 0,88 (Cronbachs alpha). Darüber hinaus sind Durchführungs- und Auswertungsobjektivität sowie Ökonomie gegeben. Die 21 Fragen sind in je vier Intensitäten, die jeweils auch schon dem Punktwert für die Summenbildung entsprechen, in 21 Gruppen (A bis U) gegliedert:

#### A

- 0 Ich bin nicht traurig.
- 1 Ich bin traurig.
- 2 Ich bin die ganze Zeit traurig und komme nicht davon los.
- 3 Ich bin so traurig oder unglücklich, daß ich es kaum noch ertrage.

#### B

- 0 Ich sehe nicht besonders mutlos in die Zukunft.
- 1 Ich sehe mutlos in die Zukunft.
- 2 Ich habe nichts, worauf ich mich freuen kann.

3 Ich habe das Gefühl, daß die Zukunft hoffnungslos ist, und daß die Situation nicht besser werden kann.

## C

0 Ich fühle mich nicht als Versager.

1 Ich habe das Gefühl, öfter versagt zu haben als der Durchschnitt.

2 Wenn ich auf mein Leben zurückblicke, sehe ich bloß eine Menge Fehlschläge.

3 Ich habe das Gefühl, als Mensch ein völliger Versager zu sein.

## D

0 Ich kann die Dinge genauso genießen, wie früher.

1 Ich kann die Dinge nicht mehr so genießen, wie früher.

2 Ich kann aus nichts mehr eine echte Befriedigung ziehen.

3 Ich bin mit allem unzufrieden oder gelangeweilt.

## E

0 Ich habe keine Schuldgefühle

1 Ich habe häufig Schuldgefühle

2 Ich habe fast immer Schuldgefühle

3 Ich habe immer Schuldgefühle

## F

0 Ich habe das Gefühl, gestraft zu sein

1 Ich habe das Gefühl, vielleicht bestraft zu werden.

2 Ich erwarte, bestraft zu werden.

3 Ich habe das Gefühl, bestraft zu sein.

## G

0 Ich bin nicht von mir enttäuscht.

1 Ich bin von mir enttäuscht.

2 Ich finde mich fürchterlich.

3 Ich hasse mich.

## H

- 0 Ich habe das Gefühl, schlechter zu sein, als alle anderen.
- 1 Ich kritisiere mich wegen meiner Fehler und Schwächen.
- 2 Ich mache mir die ganze Zeit Vorwürfe wegen meiner Mängel.
- 3 Ich gebe mir für alles die Schuld, was schiefgeht.

## I

- 0 Ich denke nicht daran, mir etwas anzutun.
- 1 Ich denke manchmal an Selbstmord, aber ich würde es nicht tun.
- 2 Ich möchte mich am liebsten umbringen.
- 3 Ich würde mich umbringen, wenn ich die Gelegenheit dazu hätte.

## J

- 0 Ich weine nicht öfter als früher.
- 1 Ich weine jetzt mehr als früher.
- 2 Ich weine jetzt die ganze Zeit.
- 3 Früher konnte ich weinen, aber jetzt kann ich nicht mehr, obwohl ich es möchte

## K

- 0 Ich bin nicht reizbarer als sonst.
- 1 Ich bin jetzt leichter verärgert oder gereizt als früher.
- 2 Ich fühle mich dauernd gereizt.
- 3 Die Dinge, die mich früher geärgert haben, berühren mich nicht mehr.

## L

- 0 Ich habe nicht das Interesse an Menschen verloren.
- 1 Ich interessiere mich jetzt weniger für Menschen als früher.
- 2 Ich habe mein Interesse an anderen Menschen zum größten Teil verloren.
- 3 Ich habe mein ganzes Interesse an anderen Menschen verloren.

## M

- 0 Ich bin so entschlossfreudig wie immer.
- 1 Ich schiebe Entscheidungen jetzt öfter als früher auf.
- 2 Es fällt mir jetzt schwerer als früher, Entscheidungen zu treffen.

3 Ich kann überhaupt keine Entscheidungen mehr treffen.

N

0 Ich habe nicht das Gefühl, schlechter auszusehen als früher.

1 Ich mache mir Sorgen, daß ich alt oder unattraktiv aussehe.

2 Ich habe das Gefühl, daß Veränderungen in meinem Aussehen eintreten, die mich häßlich machen.

3 Ich finde mich hässlich.

O

0 Ich kann so gut arbeiten wie früher.

1 Ich muß mir einen Ruck geben, bevor ich eine Tätigkeit in Angriff nehme.

2 Ich muß mich zu jeder Tätigkeit zwingen.

3 Ich bin unfähig zu arbeiten.

P

0 Ich schlafe so gut wie sonst.

1 Ich schlafe nicht mehr so gut wie früher.

2 Ich wache 1 bis 2 Stunden früher auf als sonst und kann nicht mehr einschlafen.

3 Ich wache mehrere Stunden früher auf als sonst und kann nicht mehr einschlafen.

Q

0 Ich ermüde nicht stärker als sonst.

1 Ich ermüde stärker als früher.

1 Fast alles ermüdet mich.

3 Ich bin zu müde, um etwas zu tun.

R

0 Mein Appetit ist nicht schlechter als sonst.

1 Mein Appetit ist nicht mehr so gut wie früher.

2 Mein Appetit hat sehr stark nachgelassen.

3 Ich habe überhaupt keinen Appetit mehr.

## S

- 0 Ich habe in letzter Zeit kaum abgenommen.
- 1 Ich habe in letzter Zeit mehr als 2 Kilo abgenommen.
- 2 Ich habe in letzter Zeit mehr als 5 Kilo abgenommen.
- 3 Ich habe in letzter Zeit mehr als 8 Kilo abgenommen.

Ich esse absichtlich weniger, um abzunehmen: ☐ Ja, ☐ Nein

## T

- 0 Ich mache mir keine größeren Sorgen über meine Gesundheit als sonst.
- 1 Ich mache mir Sorgen über körperliche Probleme, wie Schmerzen, Magenbeschwerden oder Verstopfung.
- 2 Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, daß es mir schwerfällt, an etwas anderes zu denken.
- 3 Ich mache mir so große Sorgen über gesundheitliche Probleme, daß ich an nichts anderes denken mehr denken kann.

## U

- 0 Ich habe in letzter Zeit keine Veränderung meines Interesses am Sex bemerkt.
- 1 Ich interessiere mich weniger für Sex als früher.
- 2 Ich interessiere mich viel weniger für Sex.
- 3 Ich habe das Interesse an Sex völlig verloren.

## 2.3 Teilnehmende Kliniken

Bei den beiden teilnehmenden Kliniken handelt es sich um die:

- a) Adula-Fachklinik für Psychosomatische Medizin in Oberstdorf, Chefarzt Dr. med. Godehard Stadtmüller,
- b) Hochgrat-Fachklinik für Psychosomatische Medizin in Wolfsried bei Oberstaufen, Chefarzt Dr. med. Jürgen Groll.

Gemeinsamer Träger der beiden Kliniken ist die Dr. Georg Reisach GmbH & CoKG.

Dem Behandlungskonzept beider Kliniken liegt das „Bad Herrenalber Modell“ von Walter Lechler zugrunde.

## **2.3.1 Bad Herrenalber Modell**

### **2.3.1.1 Menschenbild, Transparenz und Psychogeneseverständnis**

Das unter Gliederungspunkt 2.3.1.3 erörterte Bad Herrenalber Modell (Lechler & Meier, 2007) basiert auf einem humanistisch geprägten Menschenbild und damit auch Patientenbild. Dabei wird der Patient vom interdisziplinären Behandlungsteam nicht in erster Linie als ein nach wissenschaftlichen Erkenntnissen zu behandelndes krankes Objekt gesehen, sondern als ein sich selbst erfahrendes, fühlendes Subjekt, das im Mittelpunkt der Behandlung steht und ist daher eng verwandt mit Uexkülls und Wesiacks (1996) Menschenbild, den „Patient als Partner“ und damit als „mündigen Patient“ zu sehen, für den der Arzt auch Freund ist, der ihn verstehen und behandeln kann. Dabei steht bei der therapeutischen Haltung die Polarität von Respekt vor den Entscheidungen, Wünschen und Bedürfnissen des Patienten und die Abgrenzung zum eventuell noch ich-syntonen dysfunktionalen Verhalten im Vordergrund. Die Grundwerte der Eigenverantwortung, Eigenmotivation, Authentizität, Transparenz, Ebenbürtigkeit und gewaltfreien Kommunikation nach Rosenberg (2007) werden in vielfältiger Weise im Aufnahmeverfahren, bei der Begrüßung am Ankunftstag durch die Mitpatienten (sog. Empfangskomitee), durch den Kerngruppentherapeuten und den Oberarzt und regelmäßig redundant auch in Komitee und Kerngruppe (s. u.) von Angesicht zu Angesicht im direkten Kontakt kommuniziert. Dabei bestehen regelmäßig umfangreiche Angebote zur Rückfrage und für den Patienten wird somit die größtmögliche Einbeziehung in Therapie und Mitverantwortung angestrebt, was das Gefühl von Transparenz ermöglicht, die Autonomie fördert und ein hohes Maß an Psychogeneseverständnis bewirkt.

Das humanistische Menschenbild gilt nach dem Selbstverständnis der Kliniken ebenso für das interdisziplinäre Behandlungsteam: der Behandler ist ebenfalls ansprechbares und auch konfrontierbares Mitglied der therapeutischen Gemeinschaft mit Vorbild-Funktion im Sinne eines „Coping-Model“ (Bandura 1971), das auch Fehler machen darf und praktiziert bewusst „selektive Offenheit“. Darunter versteht man den achtsamen Umgang mit der Polarität zwischen hoher Authentizität und der Abgrenzung der Integrität der eignen Intimsphäre. Provokativ über den Gegensatz: „Wer grenzenlos offen ist, kann nicht ganz dicht sein.“ ausgedrückt. Bei der Behandlung und insbesondere der Erarbeitung des Psychogeneseverständnisses wird die Symptomlast Krankheit nicht als ein zu beseitigendes Übel betrachtet, sondern als Zeichen (im Sinne der Semiotik nach Uexküll 1996) einer Lebenskrise, die immer auch eine Lernchance bedeutet. Somit befindet sich das Modell auch in der Tradition von Antonowskis Salutogeneseprinzip.

### **2.3.1.2 Aufnahmeverfahren**

Schon vor Aufnahme werden die Patienten schriftlich und telefonisch möglichst umfangreich über die an der Klinik bestehenden konzeptuellen Eigenheiten informiert und aufgeklärt. Sie werden telefonisch angebunden und bewusst motiviert, alle ihnen möglichen Schritte zur Einleitung ihrer Genesung bereits in die Wege zu leiten: Besuch von Selbsthilfegruppen, Klärung des Nachbehandlers, sowie Klärung der Therapieziele bereits im Vorfeld, durch Zusendung eines Situationsberichtes, Lebenslaufes und schriftlicher Ziele.

### **2.3.1.3 Urform des Konzeptes**

Ein Beispiel für die praktische Umsetzung eines integrativen psychosomatischen und psychotherapeutischen Behandlungskonzepts auf dem Boden humanistischer Grundlagen ist das „Bad Herrenalber Modell“ (Lechler & Meier, 2007). Es erfüllt in seinem integrativen Ansatz die Forderungen eines bio-psycho-sozialen Modells im Sinne von Uexküll & Wesiack (1996) bzw. Engel (1977). Es wurde in seinen Grundzügen im Jahr 1971 von Dr. med. Walter H. Lechler im Rahmen des Aufbaus der Psychosomatischen Klinik in Bad Herrenalb entworfen und wird von ihm gerne auch als „Lebensschule“ bezeichnet. Die Idee und der Name wurde von den amerikanischen Vorbildern von „teaching learning communities“, z. B. der Daytop, von dem Analytiker und Begründer der Bonding Psychotherapie Dan Casriel in New York und deren deutsche Korrelate von SYNANON in Berlin, Cölbe und Hof Fleckenbühl übernommen. Psychosomatische Behandlung und Psychotherapie werden hier eingebettet in ein auf Sozialgemeinschaft und soziales Kompetenztraining ausgerichtetes Begegnungskonzept und mit dem Selbsthilfegruppenansatz der Anonymen Alkoholiker und der damit assoziierten 12-Schritte-Gruppen verbunden. Die Besonderheit des Bad Herrenalber Modells zeigt sich in der Realisierung seiner vier Hauptkomponenten:

- Bonding-Psychotherapie nach Dan Casriel zur Verbesserung des Bindungsstils (Stauss, 2006);
- therapeutische Lehr-/Lerngemeinschaft mit sozialem Kompetenztraining;
- Anleitung im Umgang mit dem 12-Schritte-Programm und Motivationsarbeit, schon während der stationären Therapie und anschliessendem Besuch von Selbsthilfegruppen;
- die „Fastenvereinbarungen“ dienen dazu, die grundlegende Bereitschaft zu intensivieren, dysfunktionale, destruktive Muster und Süchte zu unterlassen.

Zusätzlich ist die Einbeziehung der Angehörigen unter anderem auch durch einwöchige Intensivphasen, die so genannten „Familienwochen“, ein wichtiger Bestandteil des Konzepts. Die Bonding-Psychotherapie (Casriel, 1994) wird in einem wöchentlichen Gruppensetting realisiert und kann durch mehrtägige Intensivphasen, die über vier Tage gehen, ergänzt werden. Bei intensiver körperlicher Nähe und gleichzeitig schützender Atmosphäre können dabei bisher unterdrückte oder nicht wahrgenommene Gefühle prozessual aktiviert werden und in einem neuen Kontext, nämlich dem des Angenommenseins und der körperlichen Nähe, erfahren und damit in die Gesamtpersönlichkeit integriert werden (Stadtmüller & Schumm, 2000). Für viele Menschen kann der intensive Körperkontakt und die Körperarbeit eine Grenzerfahrung darstellen, die auch immer wieder als Durchbruchs- oder Schlüsselerlebnis der Therapie von den Patienten beschrieben werden. Dazu sind vorherige Atemübungen und in einigen Fällen auch „genaueste individuelle Begleitung sinnvoll und auch erforderlich“ (Stadtmüller & Schumm, 2000).

Unter dem Begriff „*Therapeutische Lehr- und Lerngemeinschaft*“, häufig auch nur als „Therapeutische Gemeinschaft“ bezeichnet, versteht sich das Zusammenspiel aller Patienten der Klinik und des Klinikpersonals. Sowohl Mitarbeiter als auch Patienten reden sich mit „Du“ und dem Vornamen an, um einerseits eine vertrauensvolle, persönliche Atmosphäre herzustellen und andererseits auch das Übertragungsgeschehen und die interpersonellen Probleme prozessual zu aktivieren, um sie dann therapeutisch zu bearbeiten. Die therapeutische Gemeinschaft dient als dauerndes Übungsfeld und Lernfeld der Begegnung und Kommunikation und ist das „umfassende Prinzip, in das alle anderen Therapieformen eingebettet werden“ (Stadtmüller & Schumm, 2000). In sogenannten „Komitee-Sitzungen“ werden in der „Großgruppe“ durch klar definierte Kommunikationsregeln folgende „Dialoge“ genannten therapeutische Prozesse angeregt. Diese Komitee-Sitzungen stellen ein von Walter Lechler entwickeltes emotional fokussierendes soziales Kompetenztraining dar und unterscheiden sich von z.B. in der Schweiz weit verbreiteten milieutherapeutischen Settings vor allem durch den hohen Interaktivitätsgrad und die Fokussierung der Emotionalen Intelligenz.

Das „*12-Schritte-Programm*“ stellt ein geistiges und spirituelles (freiwilliges) Zusatzangebot im Rahmen des therapeutischen Prozesses dar. Es ist dem Konzept der Anonymen Alkoholiker (AA) entnommen und findet im Rahmen des Bad Herrenalber Modells Anwendung in verschiedenen Sucht- und Problembereichen, sowohl im Rahmen von Therapiegruppen und in Vorträgen als auch in den abends angebotenen Selbsthilfegruppen



den sogenannten „Meetings“ (z.B. „Narcotics Anonymous“ für Mehrfachabhängige, „Overeaters Anonymous (OA)“, „Emotions Anonymous (EA)“ oder „Codependent Anonymous (CoDA)“ für Coabhängige). Inhaltlich zielen die 12 Schritte darauf ab, Kraft aus einer (wieder)hergestellten Beziehung zu „Gott, wie ihn jeder versteht“ bzw. zu einer „höheren Macht“, sich selbst und seinen Mitmenschen (Tscheulin et al., 2000) zu schöpfen, so dass ein offener, ehrlicher, gelassener und somit gesünderer Umgang mit den eigenen Lebensbedingungen, der eigenen Person sowie anderen Personen ermöglicht wird. Das schrittweise Vorgehen dient den Patienten dabei als Orientierung für einen Genesungsweg.

Es ist wichtig zu verstehen, dass die Formulierungen der 12-Schritte kein Programm sind, sondern ursprünglich die retrospektive Beschreibung des Genesungsweges der ersten beiden anonymen Alkoholiker Bill und Bob, also ein Erfahrungsbericht, der leider oft als Handlungsanweisung missverstanden wird. Von den Therapeuten wird darauf geachtet, dass die 12-Schritte in eine zeitgemäße und allgemeinverständliche Therapiesprache für die Patienten übersetzt wird. Klar ist auch, dass die Inanspruchnahme der angebotenen Konzepte aus dem 12 -Schritte-Programm immer freiwillig erfolgt.

Die sogenannten „*Fastenvereinbarungen*“ werden den Patienten vor Beginn des stationären Aufenthaltes zugesandt und gelten als „Vertragsgrundlage“ für die therapeutische Zusammenarbeit. Sie umfassen im wesentlichen zwei Bereiche:

- Karenz von psychotropen Substanzen (Alkohol, Drogen, Nikotin etc.)
- Karenz von destruktiven Verhaltensweisen (Selbstverletzung) oder Vermeidungs- und Ablenkungsverhalten (Handytelefonieren, Fernsehen, erotische oder sexuelle Kontakte zu Mitpatienten etc.).

Der Sinn besteht dabei nicht in der Abstinenz selbst (Stadtmüller & Schumm, 2000), sondern hauptsächlich in der Schaffung optimaler Therapiebedingungen, indem Emotionen nicht länger durch stoffliche Süchte oder Aktivitäten unterdrückt werden. Dies ist für das Wiedererlernen von Affektgenerierung, Affektdifferenzierung, Affektsteuerung und Affekt-toleranz als Grundlage der Nutzung auch der emotionalen Intelligenz essentiell. Überdies ermöglichen die Fastenvereinbarungen eine Bewusstwerdung des bisherigen dysfunktionalen Verhaltens bzw. der Suchtdynamik und die ständige Überprüfung der Therapiemotivation, die einen besonders wichtigen Faktor im Rahmen des Bad Herrenalber Modells darstellt.

Abgerundet wird das Konzept durch die Einbeziehung der Angehörigen in den Therapieprozess der Patienten. Es finden hierfür regelmäßig *Familienwochen* statt, die es allen Beteiligten ermöglichen, gemeinsam Lösungswege für bestehende Beziehungskonflikte zu erarbeiten. Der starke Fokus, der in Lechlers Modell auf dem Faktor „Beziehung“ bzw. Berücksichtigung des Bindungsstils (Schwerpunkt des Bad Grönenbacher Modells) liegt, spiegelt deutlich die Personzentriertheit des Konzepts wider. Tscheulin et al. (2000) unterscheiden dabei drei Beziehungsebenen, die in das Konzept eingebettet sind: die Beziehung zur eigenen Person, die Beziehung zur Umwelt und die Beziehung zu einer „höheren Macht“.

### **2.3.2 Modifiziertes Behandlungskonzept der beiden Kliniken**

Die Adula-Klinik und die Hochgratklinik verfügen über ein breites Spektrum an Gruppentherapien, das sich auch in der unterschiedlichen Ausrichtung der Therapeuten widerspiegelt: es arbeiten spezialisierte Pflegefachkräfte mit Körper- und Bewegungstherapeuten, Familientherapeuten, Psychologen und Ärztliche Psychotherapeuten, sowie Psychiater mit tiefenpsychologischer, verhaltenstherapeutischer oder personenzentrierter Orientierung in einem interdisziplinären Team zusammen. Bei dem Behandlungskonzept der beiden Kliniken handelt es sich um eine auf die speziellen Bedingungen und Anforderungen der beiden Kliniken zugeschnittene Modifikation des in Abschnitt 3.1 beschriebenen „Bad Herrenalber Modells“ (Stadtmüller & Schumm, 2000). An dieser Stelle werden nun die Spezifikationen der gruppentherapeutischen Angebote beschrieben.

Neben der „Bonding-Psychotherapie“ werden in der Klinik noch zwei weitere Gruppen angeboten, die hauptsächlich auf emotionales Erleben ausgerichtet sind: erstens die sogenannte „Einstellungsgruppe“ zur kognitiv-emotionalen Umstrukturierung depressiogener Kognitionen. Zweitens die sogenannte „Kreativgruppe“, die kunsttherapeutische Elemente mit denen des katathymen Bildererlebens kombiniert. Sowohl die Bonding-Psychotherapie, als auch die Einstellungsgruppenarbeit stammen ursprünglich von Dan Casriel, sind aber durch die Bonding Psychotherapie nach Konrad Stauss (2006) unter Berücksichtigung neuester Forschungsergebnisse aus Neuropsychologie, Bindungsforschung und allgemeiner Neuropsychotherapie (Grawe, 2004) auf eine neue theoretische Grundlage gestellt worden. Die Indikation zu den drei zeitgleich stattfindenden emotionalen Gruppen erfolgt unter Berücksichtigung der Störung (ICD-10 Diagnose) und des Strukturniveaus (nach Arbeitskreis OPD II, 2006). Inhaltlich zielt die emotionale Arbeit in der *Einstellungsgruppe* darauf ab,

zeitüberdauernde depressiogene Kognitionen (für die Patienten als pathogene „innere Botschaften, Entscheidungen, Einstellungen“ bzw. „Skripte“ übersetzt) zu verändern. Im Rahmen dieser Therapie erarbeiten sich die Patienten mit Hilfe des Therapeuten und der Mitpatienten eine neue, funktionalere Kognition, den sogenannten neuen „Einstellsatz“ (z.B. „Ich bin okay, so, wie ich bin“). Diesen Einstellsatz können sie durch häufiges Wiederholen in späteren Gruppensitzungen einüben (neuronal bahnen – „primen“) und verinnerlichen. Das Hauptziel der *Kreativgruppe* wiederum besteht darin, Unbewußtes in Form von inneren Bildern bewußt werden zu lassen, malerisch zu Papier zu bringen und somit auch verbal zugänglich zu machen. Der Zugang zur unbewußten, emotionalen Welt der Patienten wird über katathymes Bilderleben und gegebenenfalls auch über Hypnotherapie nach Milton Erickson gelegt (Stadtmüller & Schumm, 2000).

Als „zentrale therapeutische Gruppe“ (Stadtmüller & Schumm, 2000) gilt die sogenannte „*Kerngruppe*“, auch „Kleingruppe oder Stammgruppe“ genannt, die sich dreimal in der Woche trifft. Der Kerngruppentherapeut (ärztlicher Psychotherapeut oder Psychologe) ist der für den jeweiligen Patienten verantwortliche Therapeut. Im Falle der Behandlung durch Psychologen steht ein Arzt als Ansprechpartner für medizinische Probleme zur Verfügung. Der Kerngruppentherapeut steht dem Patient auch für Einzelgespräche nach Bedarf zur Verfügung, indiziert die übrige Therapie (z.B. Auflagen, Spezialgruppen, Therapieverträge) und erledigt die Dokumentation und das Berichtswesen von Aufnahme über Verlängerung bis zum Abschlussbericht. In den Kerngruppen-Sitzungen werden die individuellen Problem-bereiche der Patienten vertiefend bearbeitet und nach Möglichkeit gelöst.

Neben den genannten prozessorientierten Gruppen werden einmal pro Woche auch *themenspezifische Gruppen* angeboten. In diesen Bereich fallen:

- Getrennte Frauen- und Männergruppe;
- Spezialgruppe für Frauen, die sexuellen Mißbrauch erlebt haben;
- Suchtgruppe;
- Esssuchtgruppe;
- Essstrukturgruppe (täglich nach dem Mittagessen).

Im Rahmen des ganzheitlichen Konzepts wird in der Klinik zudem viel Wert auf *körperbezogene Arbeit* gelegt. Den Patienten stehen hier je nach Indikation drei gruppentherapeutische Angebote zur Verfügung: „Körperwahrnehmung“, „Körperarbeit“

sowie eine „Körper- und Spiele“-Gruppe. Über das gruppentherapeutische Angebot hinaus nehmen alle Patienten täglich am Frühsport und an vielfältigen Entspannungs- bzw. Mediationsveranstaltungen teil. Einmal wöchentlich findet eine drei- bis vierstündige Wanderung statt. Ein klinikeigenes Schwimmbad sowie eine Sauna können von den Patienten in freien Zeiten zusätzlich nach Bedarf genutzt werden. Alles in allem handelt es sich um eine Klinikstruktur, die intensives, multimodales psychotherapeutisches Arbeiten im Sinne des Bad Herrenalber Modells mit der Pflege von Körper und Geist verknüpft. Dieser Eindruck wird auch dadurch bestätigt, dass sich ein Seelsorger um die religiösen Belange der Patienten kümmert (Birkenfeld, 2004) und zusätzlich auch „mindfulness-Training“ in Form von Morgenmeditation angeboten wird.

### **2.3.3 Stichprobenbeschreibung**

Zur Erhebung der Stichprobe wurden in beiden Kliniken zwischen Februar 2007 und August 2008 jeweils zu Beginn und zum Ende der Behandlung die Patienten gebeten, das ISR, die SCL-90-R, das BDI I, die KASSL, das FPI, den VEV-K und den Giessen-Test am PC in einer Testbatterie des Wiener Testsystems auszufüllen. Davon wurden der Giessen-Test, das FPI (Fahrenberg et al., 2001), der VEV-K und die KASSL nicht für die vorliegende Untersuchung verwendet.

Insgesamt waren 1762 Patienten aller Diagnosen an der Befragung beteiligt. Diese Zahl setzt sich aus 912 Patienten-Datensätzen von der Adula-Klinik und 850 Patienten-Datensätzen von der Hochgrat-Klinik zusammen. Da zum Ende des Jahres 2006 und zum Ende des Beobachtungszeitraums im Sommer 2008 anreise- und abreisebedingt nur halbe Datensätze mit entweder prä- oder post-Messungen gewonnen werden konnten, blieben davon 1280 komplette Datensätze, die alle von den Kliniken behandelten Diagnosen umfassten. Hieraus konnten 969 Patientendatensätze mit der Erstdiagnose F3 in die vorliegende Arbeit einbezogen werden. Davon waren 466 Fälle an der Hochgrat-Klinik (HK) und 503 Fälle an der Adula-Klinik (AK) behandelt worden. Insgesamt standen damit 969 Datensätze zur Verfügung.

Bezüglich Geschlecht, Alter, Familienstand, Bildung (höchster Schulabschluss), letzter Berufstätigkeit, Behandlungsdauer und Häufigkeiten der ICD-10-Diagnosen ergeben sich die in den Tabellen 2.3.1 bis 2.3.10 dargestellten Zahlenwerte.

**Tabelle 2.3.1: Geschlecht der Patienten.**

Geschlecht	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
weiblich	676	69,8	69,8
männlich	293	30,2	100,0
gesamt	969	100,0	

Mehr als  $\frac{2}{3}$ , genauer: 69,8 %, der behandelten Patienten waren weiblichen Geschlechts und 30,2 % männlichen Geschlechts.

**Tabelle 2.3.2: Alter der Patienten zum Zeitpunkt der Behandlung.**

N = 969	Minimum	Maximum	Mittelwert	Stand.-Abw.	Median
Alter	17	80	42,38	10,647	43,00

Wie Tabelle 2.3.2 zeigt, variierte das Alter der Patienten in einem Bereich von 17 bis 80 Jahren mit einem Mittelwert von 42,38 Jahren und einer SD von 10,65.

**Tabelle 2.3.3: Aktueller Familienstand der Patienten zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme.**

Familienstand	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
1 ledig, alleinstehend	426	44,0	44,0
2 verheiratet	236	24,3	68,3
3 verheiratet und getr. lebend	84	8,7	77,0
4 geschieden	182	18,8	95,8
5 verwitwet	31	3,2	99,0
6 wieder verheiratet	10	1,0	100,0
Gesamt	969	100,0	

Knapp die Hälfte der Patienten (52,7 %) ist zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme ledig, alleinstehend oder getrennt lebend, während etwa  $\frac{1}{4}$  der Patienten verheiratet sind (vgl. Tabelle 2.3.3).

**Tabelle 2.3.4: Höchster Schulabschluss der Patienten.**

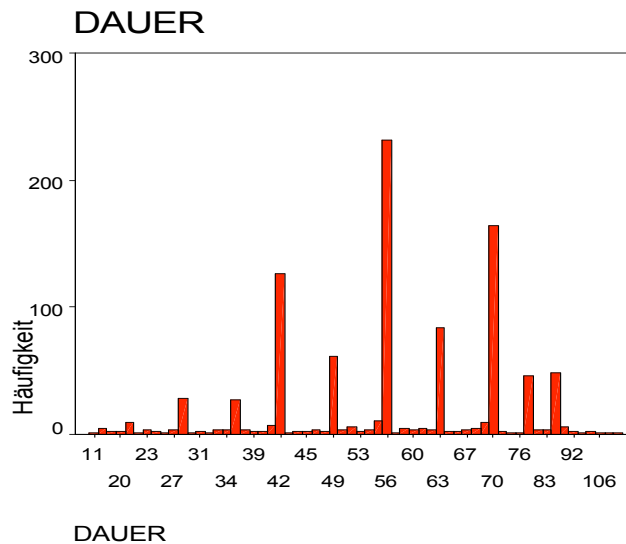
	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig			
1 = noch in Schule	4	,4	,4
2 = kein Schulaschluß	9	,9	1,3
3 = Sonderschulabschluß	3	,3	1,7
4 = Haupt-/Volkssch.	190	19,6	21,3
5 = Realschulabschl./Mittl. Reife	307	31,7	52,9
6 = Abitur	435	44,9	97,8
9 = sonstiger Abschl.	21	2,2	100,0
Gesamt	969	100,0	

Bezüglich der Ausbildung zeigt sich ein hoher Standard bei den Patienten: 44,9 % haben Abitur. Addiert man die Zahlen für Realschule und Abitur zusammen, so ergibt sich, dass etwas mehr als  $\frac{3}{4}$  (76,6 %) diese mittlere bis höhere Ausbildung aufweisen.

**Tabelle 2.3.5: Letzte (oder zuletzt ausgeübte) Berufstätigkeit der Patienten.**

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig			
1 = ungelernt/angelerner Arb.	94	9,7	9,7
2 = Facharb./nicht selbst. Handw.	73	7,5	17,2
3 = einf. Angest./Beamter	173	17,9	35,1
4 = mittl. Angest./Beamter	186	19,2	54,3
5 = höherer Angest./Beamter	141	14,6	68,8
6 = leitender Angest./Beamter im höheren Dienst	78	8,0	76,9
7 = selbständig/kleinerer Betrieb	51	5,3	82,1
8 = selbständig/mittlerer Betrieb	12	1,2	83,4
9 = selbständig/größerer Betrieb/ Freiberufler/Unternehmer	64	6,6	90,0
10 = nie erwerbstätig	31	3,2	93,2
11 = unbekannt/unklar	66	6,8	100,0
Gesamt	969	100,0	

9,7 % der Patienten sind ungelernte Arbeiter, 7,5 % Facharbeiter, 17,9 % einfache, 19,2 % mittlere, 14,6 % höhere und 8,0 % leitende Angestellte. Von den übrigen sind 5,3 % in kleinen Betrieben, 1,2 % in mittleren Betrieben und 6,6 % in größeren Betrieben selbständig. 3,2 % waren nie erwerbstätig und bei 6,8 % waren die beruflichen Angaben unklar.

**Abbildung 2.3.1: Behandlungsdauer (in Tagen) der Patienten an den beiden Kliniken.**

Die Verteilung der Behandlungsdauer der Patienten ist aus Abb. 2.3.1 ersichtlich.

**Tabelle 2.3.6: deskriptive Statistik der Behandlungsdauer der Patienten in Tagen.**

N = 969	Minimum	Maximum	Mittelwert	Stand.-Abw.	Median
Behandlungsdauer Tage	11	126	57,14	15,685	56,00

**Tabelle 2.3.7: Behandlungsdauer der Patienten in Wochen gruppiert.**

Behandlungsdauer (Wochen)	Patientenzahl	Patientenzahl (Prozent)
< 4	29	3,0
4 – 6	206	21,3
> 6 – 8	328	33,8
> 8 – 10	288	29,7
> 10	118	12,2
Summe:	969	100,0

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 57,1 Tage (etwas über 8 Wochen). Nur 3,0 % der Patienten weilten kürzer als 4 Wochen in den beiden Kliniken, während sich mehr als  $\frac{3}{4}$  der Patienten zwischen 4 und 10 Wochen einer Behandlung unterzogen (vgl. Tabelle 2.3.7). In der Abbildung 2.3.1 (Behandlungsdauer) zeigen sich Peaks jeweils um 6, 8 und um 10 Wochen.

Es wurde die Häufigkeit der ersten psychischen Diagnose untersucht; sie ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 2.3.8: Erste psychische Diagnose nach ICD-10.**

Diagnose	Diagnose	Anzahl	Prozent von N=969
bipolare affektive Störung, hypomane Episode	F31 u.	19	2,0
bipolare affektive Störung, manische Episode	F31.1		
leichte depressive Episode	F32.0	14	1,4
mittelgradige depressive Episode	F32.1 u.	271	28,0
mittelgradige depressive Episode mit som. Syndrom	F32.11		
schwere depressive Episode	F32.2	94	9,7
schwere depressive Episode mit psychot. Symptomen	F32.3	2	0,2
sonstige depressive Episode	F32.8	1	0,1
nicht näher bezeichnete depressive Episode	F32.9	3	0,3
rez. depr. Störung, ggw. leichte depressive Episode	F33.0	16	1,6
rez. depr. Störung, ggw. mittelgr. depressive Episode	F33.1	397	41,0
rez. depr. Störung, ggw. schwere depressive Episode	F33.2	146	15,1
wie F33.2 mit psychotischen Symptomen	F33.3	2	0,2
Zyklothomie	F34	3	0,3
sonstige nicht näher bezeichnete Affektive Störung	F38.8	1	0,1
	Fehlend:	0	
	Gesamtzahl F3	969	100,0

In Ergänzung zu den ICD-10-Diagnosen läßt sich die Schwere der Depressionserkrankung der 969 Patienten durch folgende Zahlen darstellen:

- im Durchschnitt waren die Patienten im vorangegangenen Jahr 10,1 Wochen arbeitsunfähig;
- die Dauer ihrer Beschwerden betrug im Durchschnitt in den vorhergehenden Jahren 30,8 Monate; 7,1 % leiden schon 10 Jahre und länger an Depressionen;
- 17,3 % der Patienten haben schon einen oder mehrere Suizidversuche hinter sich, wobei 13,8 % der Männer und 18,7 % der Frauen dies angaben (jeweils 4 männliche und 4 weibliche Patienten machten hierzu keine Angaben).



**Tabelle 2.3.9: 2. bis 6. psychische und 1. bis 5. somatische Zusatzdiagnose nach Ziffern geordnet.**

Zusatzdiagnosen	N	% von 969
2. Psychische Diagnose, ICD-10	792	81,7 %
3. Psychische Diagnose, ICD-10	411	41,2 %
4. Psychische Diagnose, ICD-10	222	22,9 %
5. Psychische Diagnose, ICD-10	78	7,9 %
6. Psychische Diagnose, ICD-10	38	3,9 %
<b>Summe</b>	<b>1541</b>	<b>157,6 %</b>
1. Somatische Diagnose, ICD-10	850	87,7 %
2. Somatische Diagnose, ICD-10	715	73,7 %
3. Somatische Diagnose, ICD-10	543	56,0 %
4. Somatische Diagnose, ICD-10	408	42,1 %
5. Somatische Diagnose, ICD-10	238	24,5 %
<b>Summe</b>	<b>2754</b>	<b>284,0 %</b>

Wie aus obiger Tabelle zu ersehen ist, haben die Patienten im Mittel 1,6 psychische und 2,8 somatische Zusatzdiagnosen.

Ausserdem wurde die Häufigkeit der einzelnen psychischen Zusatzdiagnosen untersucht; sie werden in der unten folgenden Tabelle dargestellt. Mehrfachnennungen sind möglich, da zwei bis sechs Zusatzdiagnosen pro Patient vergeben wurden.

**Tabelle 2.3.10: Zweite bis sechste psychische Diagnosen nach Diagnosegruppen des ICD-10 kumuliert.**

Diagnosegruppe	Diagnose	Anzahl	Prozent von 969
Organische psychische Störung	F0	1	0,1
Substanzenmißbrauch/Abhängigkeiten	F1	275	28,4
Schizophrenie und wahnhafte Störungen	F21	4	0,4
Affektive Störungen	F3	46	4,8
Angsterkrankungen	F40-F41	173	17,8
Zwangserkrankungen	F42	39	4,0
Anpassungsstörungen	F43	183	18,9
Dissoziative und Somatoforme Störungen	F44-F45	207	21,4
Essstörungen	F50.x	195	20,1
Verhalten- und körperliche Störungen	F5 ohne F50.x	61	6,3
Persönlichkeitsstörungen	F6x	344	35,5
Störungen mit Beginn in Kindheit/Jugend	F9	13	1,3
	Gesamtzahl	1541	

### 3. Ergebnisse

Die unten folgende Darstellung der Ergebnisse ist in elf Unterkapitel gegliedert, wobei diese Ergebnisse überwiegend in Form von Tabellen dargestellt werden.

- Kapitel 3.1 zeigt Histogramme der Häufigkeitsverteilung der Itemwerte.
- Kapitel 3.2 enthält die deskriptive Statistik und die Korrelationen der Depressions-skalen der 3 verwendeten Instrumente ISR, SCL-90-R und BDI I.
- Kapitel 3.3 präsentiert die deskriptive Statistik und die Korrelationen der ISR Depressionsskala mit den übrigen Skalen des SCL-90-R.
- Kapitel 3.4 zeigt die Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR.
- Kapitel 3.5 zeigt die deskriptive Statistik und die Korrelationen zwischen den vier Depressions-Items des ISR und den 13 Einzelitems der SCL-90-R Depressionsskala.
- Kapitel 3.6 präsentiert die deskriptive Statistik und die Korrelationen zwischen den vier Depressions-Items des ISR und den 21 Einzelitems des BDI I. Analog dazu werden in
- Kapitel 3.7 die Korrelation der 4 depressionsspezifischen Zusatzfragen des ISR (ISR-Frage-Nummern: 18, 19, 20 und 21) mit den 13 Einzelitems der SCL-90-R Depressionsskala und in
- Kapitel 3.8 mit den 21 Einzelitems des BDI I dargestellt.

Um die Sinnhaftigkeit der Abtrennung der 4 depressionsspezifischen Zusatzitems von der Depressionsskala zu überprüfen, wurden diese in

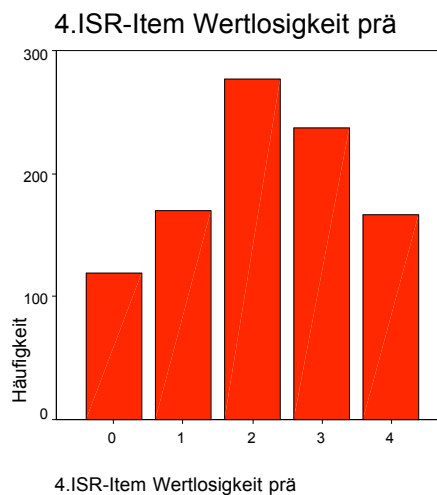
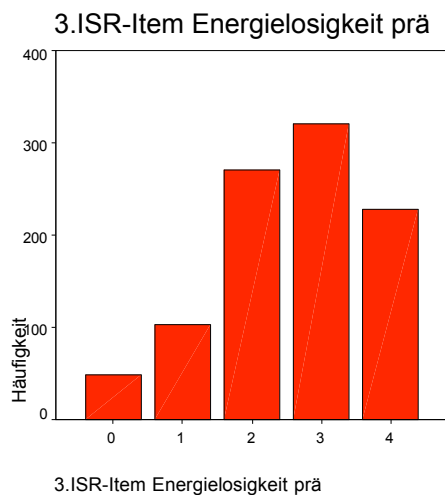
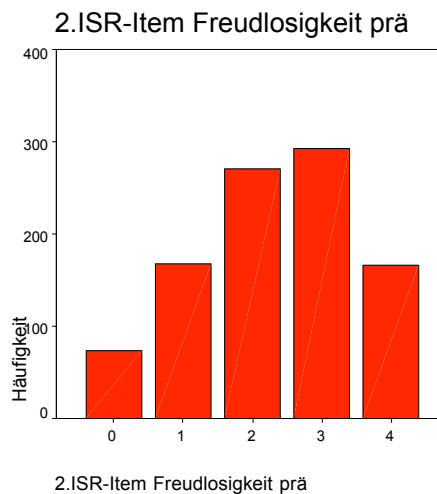
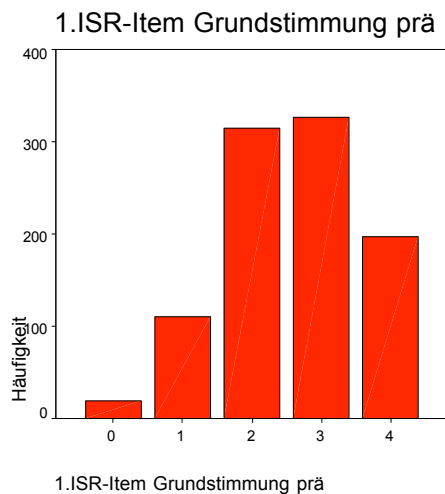
- Kapitel 3.9 zu einem eigenen Skalenwert zusammengefasst und mit der Depressionsskala des ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I korreliert.

Die Berechnung der Korrelationskoeffizienten zwischen den Skalen und den Einzelitems erfolgte für die Eingangsdiagnostik und Ausgangsdiagnostik getrennt. Dementsprechend werden sie auch in getrennten Tabellen hinter einander aufgeführt. Diese Ergebnistabellen sind jeweils unter dem Titel „Deskriptive Statistik“ den Tabellen der Korrelationen vorgeschaltet. Es schließt sich

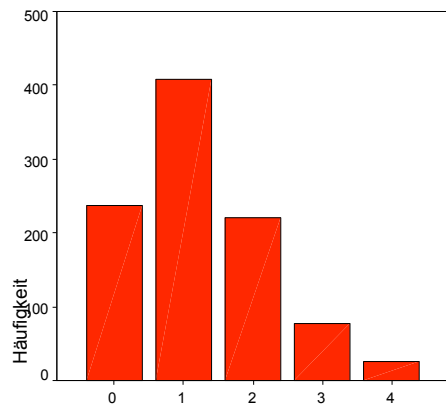
- Kapitel 3.10 an, in dem die Differenzen der Depressionsskalenwerte vor und nach der Behandlung für die einzelnen Patienten und die Histogramme dieser Werte dargestellt werden.
- Kapitel 3.11 zeigt die Effektstärken der Behandlung gemessen mit den drei Instrumenten (ohne Differenzierung zwischen den beiden Kliniken).

Wo in den folgenden Tabellen Korrelationen (nach Pearson) angegeben sind, sind diese auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant; weist das Signifikanzniveau eine andere Größe auf, so ist dies gesondert in der jeweiligen Tabelle angegeben.

### 3.1 Häufigkeiten der Itemwerte der ISR-Depressions- und ISR-Zusatzfragen Depression in Form von Histogrammen

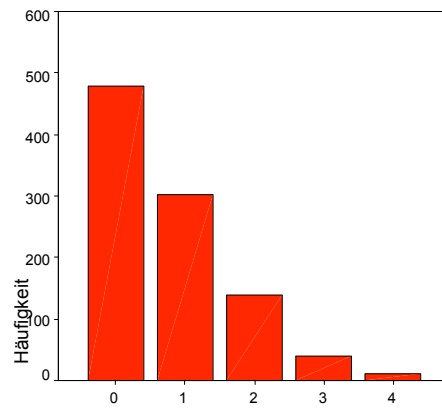


1.ISR-Item Grundstimmung post



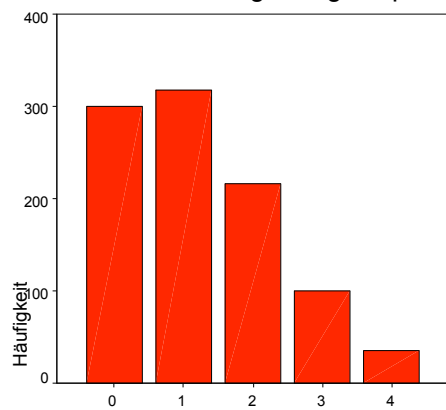
1.ISR-Item Grundstimmung post

2.ISR-Item Freudlosigkeit post



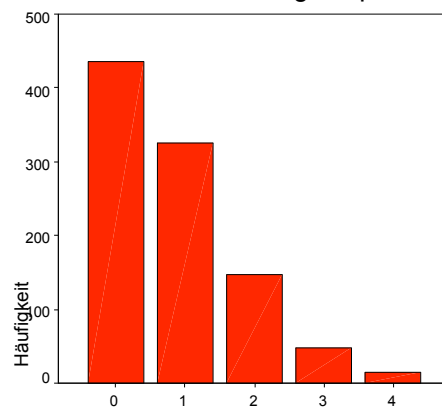
2.ISR-Item Freudlosigkeit post

3.ISR-Item Energielosigkeit post



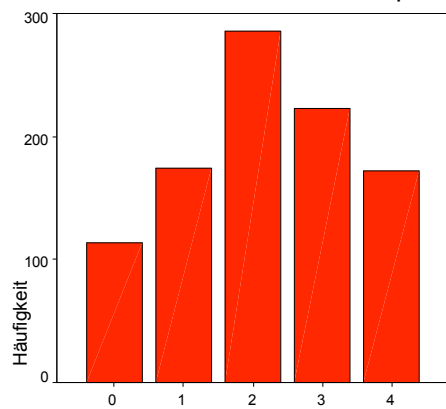
3.ISR-Item Energielosigkeit post

4.ISR-Item Wertlosigkeit post



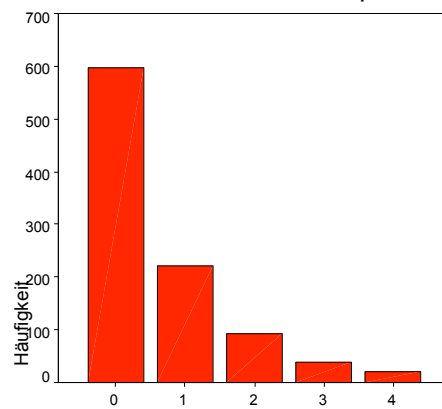
4.ISR-Item Wertlosigkeit post

1.ISR-Z-Item Konzentration prä



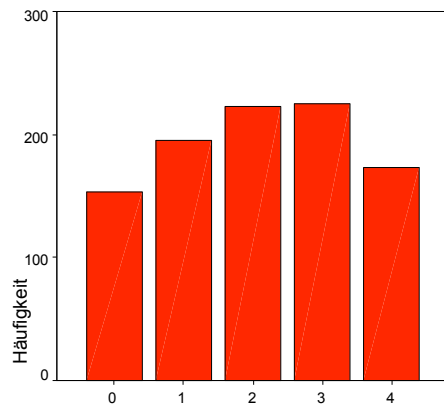
1.ISR-Z-Item Konzentration prä

2.ISR-Z-Item Suizidalität prä



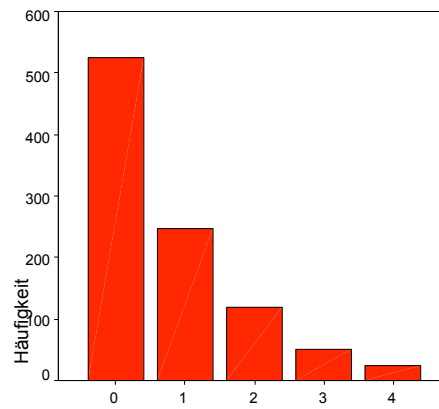
2.ISR-Z-Item Suizidalität prä

3.ISR-Z-Item Schlaf prä



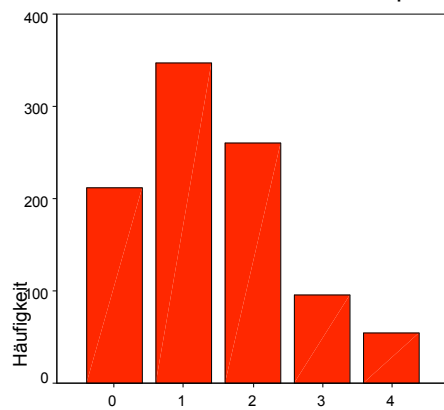
3.ISR-Z-Item Schlaf prä

4.ISR-Z-Item Appetit prä



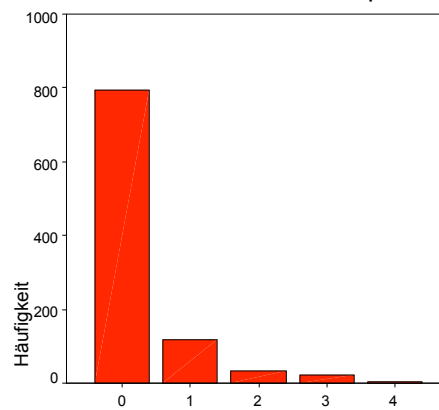
4.ISR-Z-Item Appetit prä

1.ISR-Z-Item Konzentration post



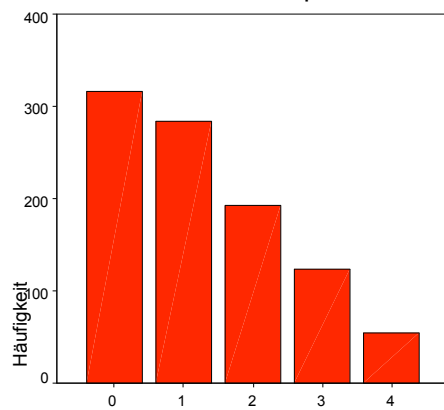
1.ISR-Z-Item Konzentration post

2.ISR-Z-Item Suizidalität post



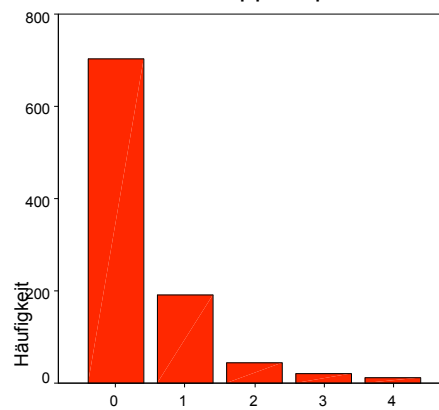
2.ISR-Z-Item Suizidalität post

3.ISR-Z-Item Schlaf post



3.ISR-Z-Item Schlaf post

4.ISR-Z-Item Appetit post



4.ISR-Z-Item Appetit post

### 3.2 Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R mit dem Summenwert des BDI I vor (prä) und nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.2.1: Deskriptive Statistik der Skalenwerte der 3 Tests vor Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala prä	969	,00	4,00	2,4177	,91348
SCL-90-Skalenwert Depression prä	968	,000	4,000	1,78178	,820186
Summenwert BDI I prä	969	1	50	22,26	9,763
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die ISR-Depressionsskala weist mit 2,418 gegenüber dem SCL-90-R einen um 0,636 höheren Mittelwert vor Behandlung auf. Die Standardabweichung der ISR-Depressionsskala ist um 0,093 höher als beim vergleichbaren SCL-90-R.

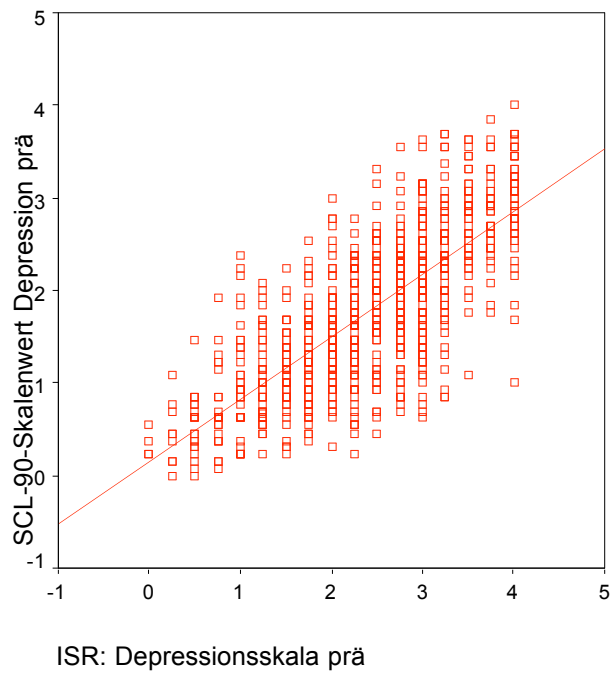
#### 3.2.1 Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R mit dem Summenwert des BDI I vor Behandlung (prä)

**Tabelle 3.2.2: Korrelation der Skalenwerte der 3 Tests vor Behandlung (prä).**

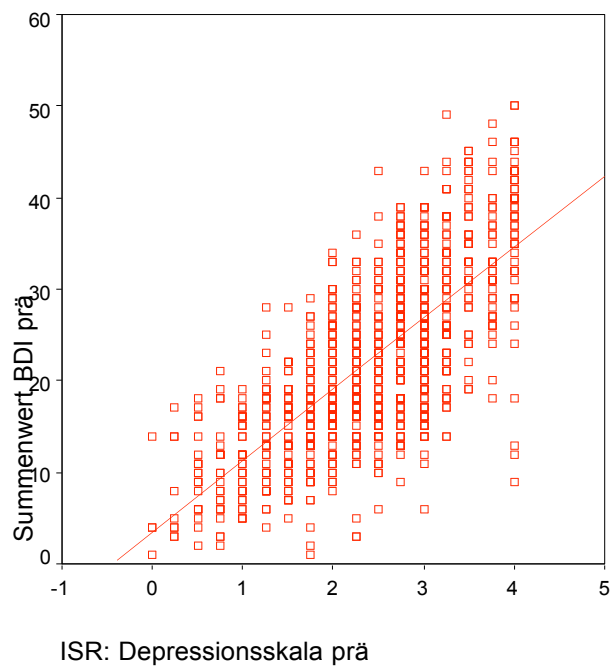
		ISR: Depressions-skala prä	SCL-90-R Skalenwert Depression prä	Summenwert BDI I prä
ISR: Depressionsskala prä	Korrelation nach Pearson	1	,751	,726
	N	969	968	969
SCL-90-R Skalenwert Depression prä	Korrelation nach Pearson		1	,751
	N		968	968
Summenwert BDI I prä	Korrelation nach Pearson			1
	N			969

Die Korrelationen vor Behandlung betragen zwischen der ISR-Depressionsskala und der SCL-90-R Depressionsskala  $r=0,751$  ( $p<0,01$ ). Zwischen der ISR-Depressionsskala und dem BDI I  $r=0,726$  ( $p<0,01$ ). Die entsprechenden Streudiagramme sind in Abb. 3.2.1 und 3.2.2 dargestellt.

**Abbildung 3.2.1 Korrelation der ISR-Depressionsskala zur SCL-90-R Depressionsskala vor Behandlung (Streudiagramm für 968 Patienten).**



**Abbildung 3.2.2 Korrelation der ISR-Depressionsskala zum BDI I Summenscore vor Behandlung (Streudiagramm für 969 Patienten).**





### 3.2.2 Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R mit dem Summenwert des BDI I nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.2.3: Deskriptive Statistik der Skalenwerte der 3 Tests nach Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala post	969	,00	4,00	1,0144	,83724
SCL-90-R Skalenwert Depression post	968	,000	3,620	,89146	,700874
Summenwert BDI I post	968	0	47	10,58	8,881
Gültige Werte (Listenweise)	968				

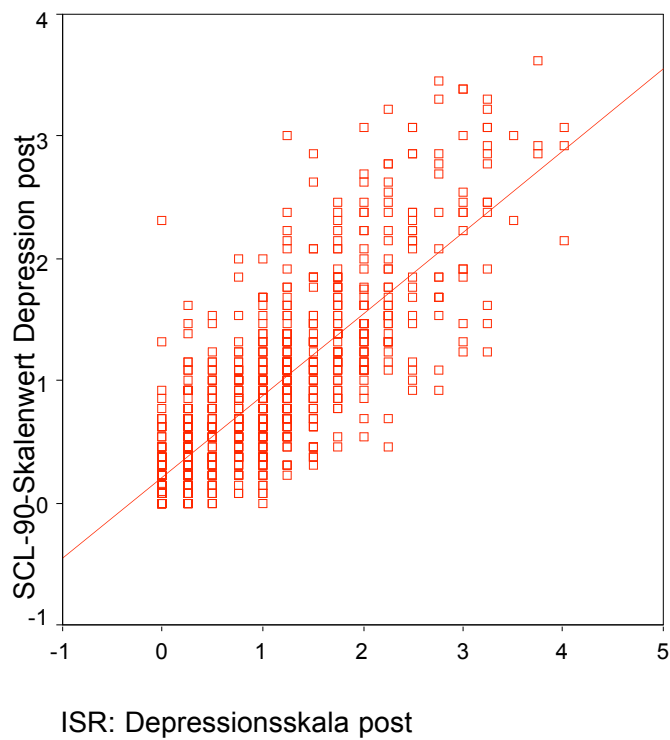
Nach Behandlung beträgt die Differenz der Mittelwerte zwischen ISR-Depressionsskala und SCL-90-R noch 0,123, die Standardabweichungen differieren um 0,136.

**Tabelle 3.2.4: Korrelation der Skalenwerte der 3 Tests nach Behandlung (post).**

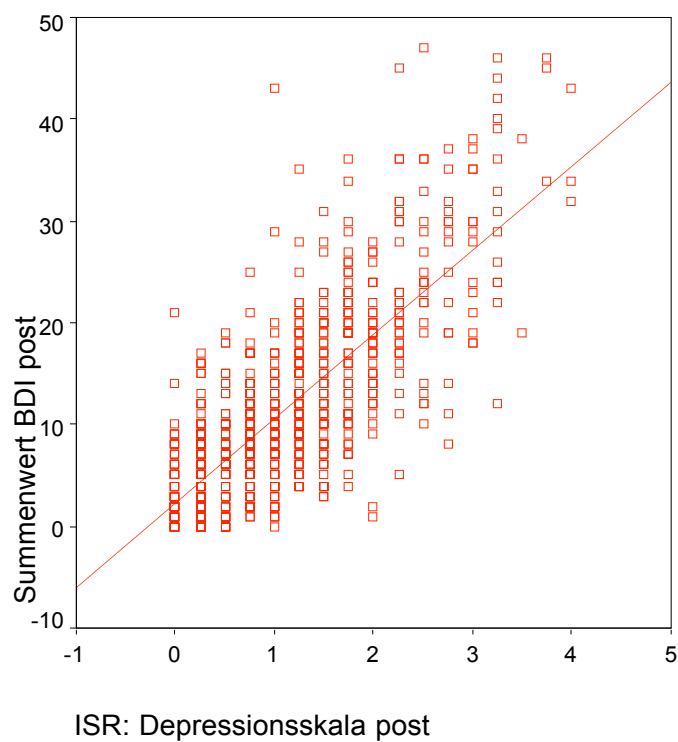
		ISR: Depressions-skala post	SCL-90-R Skalenwert Depression post	Summenwert BDI I post
ISR: Depressionsskala post	Korrelation nach Pearson	1	,799	,781
	N	969	968	968
SCL-90-R Skalenwert Depression post	Korrelation nach Pearson	,799	1	,808
	N	968	968	968
Summenwert BDI I post	Korrelation nach Pearson	,781	,808	1
	N	968	968	968

Die Korrelation der ISR-Depressionsskala mit der Depressionsskala der SCL-90-R ergab einen Wert von  $r=0,799$  nach Behandlung. Die Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit dem BDI I betrug nach der Behandlung  $r=0,781$ . Die entsprechenden Streudiagramme sind in Abb. 3.2.3 und 3.2.4 dargestellt.

**Abbildung 3.2.3 Korrelation der ISR-Depressionsskala zur SCL-90-R Depressionsskala nach Behandlung (Streudiagramm für 968 Patienten).**



**Abbildung 3.2.4 Korrelation der ISR-Depressionsskala zum BDI I Summenscore nach Behandlung (Streudiagramm für 969 Patienten).**



### 3.3 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R vor (prä) und nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.3.1: Deskriptive Statistiken der 3 Tests vor Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala prä	969	0,00	4,00	2,4177	0,91348
SCL-90-R Skalenwert Somatisierung prä	968	0,00	3,670	1,04670	0,728770
SCL-90-R Skalenwert Zwang prä	968	0,00	4,000	1,47935	0,797047
SCL-90-R Skalenwert Unsicherheit prä	968	0,00	4,000	1,32472	0,796451
SCL-90-R Skalenwert Depression prä	968	0,00	4,000	1,78178	0,820186
SCL-90-R Skalenwert Angst prä	968	0,00	4,000	1,23461	0,781105
SCL-90-R Skalenwert Aggression prä	968	0,00	4,000	0,90524	0,694718
SCL-90-R Skalenwert Phobische Angst prä	968	0,00	4,000	0,70900	0,742419
SCL-90-R Skalenwert Paranoides Denken prä	968	0,00	4,000	1,08502	0,787601
SCL-90-R Skalenwert Psychotizismus prä	968	0,00	3,000	0,80200	0,582998
SCL-90-R Skalenwert Globaler Beschwerdeindex prä	968	0,06	3,520	1,21159	0,614040
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die Depressionsskala des ISR ist mit 2,418 gegenüber allen Skalen der SCL-90-R im Mittelwert um mindestens 0,638 höher, wovon unter den SCL-90-R-Skalen die Depressionsskala, gefolgt von der Skala Zwang und Unsicherheit den höchsten Wert annimmt.

### 3.3.1 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R vor Behandlung (prä)

**Tabelle 3.3.2: Korrelationen ISR-Depressionsskala mit allen Skalen des SCL-90-R vor Behandlung (prä).**

		ISR: Depressions- skala prä
SCL-90-R Skalenwert Somatisierung prä	Korrelation nach Pearson	,495
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Zwang prä	Korrelation nach Pearson	,652
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Unsicherheit prä	Korrelation nach Pearson	,583
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Depression prä	Korrelation nach Pearson	,751
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Angst prä	Korrelation nach Pearson	,544
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Aggression prä	Korrelation nach Pearson	,441
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Phobische Angst prä	Korrelation nach Pearson	,445
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Paranoides Denken prä	Korrelation nach Pearson	,442
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Psychotizismus prä	Korrelation nach Pearson	,524
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Globaler Beschwerdeindex prä	Korrelation nach Pearson	,687
	N	968

Die höchste Korrelation der ISR-Depressionsskala besteht zur SCL-90-R Depressionsskala  $r=0,751$  ( $p<0,01$ ). Die Korrelation zur Skala Zwang beträgt  $r=0,652$  ( $p<0,01$ ), zur Skala Unsicherheit  $r=0,583$  ( $p<0,01$ ), zum Gesamtscore GSI  $r=0,687$  ( $p<0,01$ ). Alle Korrelationen liegen über  $r=0,441$  ( $p<0,01$ ). Die mittlere Korrelation des ISR mit den übrigen acht Skalen (also ohne SCL-90-R-Depressionsskala und ohne den GSI des SCL-90-R) beträgt vor Behandlung  $r=0,52$  ( $p<0,01$ ).

**Tabelle 3.3.3: Deskriptive Statistiken der ISR-Depressionsskala und der SCL-90-R Skalenwerte nach der Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala post	969	,000	4,00	1,0144	,83724
SCL-90-R Skalenwert Somatisierung post	968	,000	3,750	,71062	,621362
SCL-90-R Skalenwert Zwang post	968	,000	4,000	,80178	,647432
SCL-90-R Skalenwert Unsicherheit post	967	,000	3,780	,80581	,657996
SCL-90-R Skalenwert Depression post	968	,000	3,620	,89146	,700874
SCL-90-R Skalenwert Angst post	968	,000	4,000	,67944	,598517
SCL-90-R Skalenwert Aggression post	968	,000	3,500	,50661	,559263
SCL-90-R Skalenwert Phobische Angst post	968	,000	3,570	,31553	,475738
SCL-90-R Skalenwert Paranoides Denken post	968	,000	3,670	,57819	,590425
SCL-90-R Skalenwert Psychotizismus post	968	,000	3,000	,40959	,436311
SCL-90-R Skalenwert Globaler Beschwerdeindex post	968	,000	3,490	,67021	,513353
Gültige Werte (Listenweise)	967				

Auch nach Behandlung ist die Depressionsskala der SCL-90-R diejenige unter den SCL-90-R-Skalen, die die höchsten Werte hat und der ISR-Depressionsskala im Mittelwert mit einem Abstand von 0,110 am nächsten liegt. Die Standardabweichungen dieser beiden Skalen differieren um 0,136.

### 3.3.2 Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den Skalen der SCL-90-R nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.3.4: Korrelationen der ISR-Depressionsskala mit den einzelnen SCL-90-R-Skalenwerten (post).**

		ISR: Depressions- skala post
SCL-90-R Skalenwert Somatisierung post	Korrelation nach Pearson	,610
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Zwang post	Korrelation nach Pearson	,727
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Unsicherheit post	Korrelation nach Pearson	,658
	N	967
SCL-90-R Skalenwert Depression post	Korrelation nach Pearson	,799
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Angst post	Korrelation nach Pearson	,645
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Aggression post	Korrelation nach Pearson	,508
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Phobische Angst post	Korrelation nach Pearson	,556
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Paranoides Denken post	Korrelation nach Pearson	,545
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Psychotizismus post	Korrelation nach Pearson	,636
	N	968
SCL-90-R Skalenwert Globaler Beschwerdeindex post	Korrelation nach Pearson	,762
	N	968

Auch nach Behandlung ist die Korrelation der ISR-Depressionsskala zur Depressionsskala der SCL-90-R mit  $r=0,799$  ( $p<0,01$ ) am höchsten. Die Korrelationen der Skala Zwang weist einen Wert von  $r=0,727$  ( $p<0,01$ ), zur Skala Unsicherheit  $r=0,658$  ( $p<0,01$ ), zur Skala Psychotizismus  $r=0,636$  ( $p<0,01$ ) und zur Skala Angst  $r=0,645$  ( $p<0,01$ ) auf. Die mittlere Korrelation des ISR mit den übrigen acht Skalen (also ohne SCL-90-R-Depressionsskala und ohne den GSI des SCL-90-R) beträgt nach Behandlung  $r=0,61$  ( $p<0,01$ ).

### 3.4 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR vor und nach Behandlung

**Tabelle 3.4.1: deskriptive Statistik der einzelnen ISR-Skalen bei Aufnahme (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala prä	969	,00	4,00	2,4177	,91348
ISR: Angstskala prä	969	,00	4,00	1,7683	1,03077
ISR: Zwangsskala prä	969	,00	4,00	1,3591	1,03459
ISR: Somatoform Skala prä	969	,00	4,00	,6818	,86390
ISR: Essstörungsskala prä	969	,00	4,00	,7396	,95043
ISR: Zusatzskala prä	969	,00	3,23	1,1726	,54606
ISR: Gesamtskala prä	969	,03	3,32	1,3302	,57750
Gültige Werte (Listenweise)	969				

Die Skala Depression weist mit 2,418 den höchsten Mittelwert auf. Es folgen die Skalen Angst (1,768), Zwang (1,359), die Gesamtskala (1,330) und die Zusatzskala (1,173). Die Skalen für Essstörung (0,740) und Somatoforme Störung (0,681) weisen die geringsten Mittelwerte auf.

#### 3.4.1 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR vor Behandlung (prä)

**Tabelle 3.4.2: Korrelationen der einzelnen ISR-Skalen untereinander bei Aufnahme (prä).**

		ISR: Depressions- skala prä	ISR: Angstskala prä	ISR: Zwangs- skala prä	ISR: Somatoform Skala prä	ISR: Essstörungs- skala prä	ISR: Zusatzskala prä
ISR: Depressionsskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	1,000					
ISR: Angstskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,511	1,000				
ISR: Zwangsskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,434	,497	1,000			
ISR: Somatoform Skala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,298	,404	,336	1,000		
ISR: Essstörungsskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,213	,144	,217	,136	1,000	
		,645	,501	,507	,330	,200	1,000

ISR: Zusatzskala prä N=969	Korrelation nach Pearson						
ISR: Gesamtskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,755	,753	,741	,591	,458	,791

Die Depressionsskala korreliert vor Aufnahme am höchsten mit der Gesamtskala ( $r=0,755$ ) und der Zusatzskala ( $r=0,645$ ). Am niedrigsten sind die Korrelationen zur Essstörungsskala ( $r=0,213$ ) und zur Skala Somatoform ( $r=0,289$ ). Die Korrelation zur Skala Angst beträgt ( $r=0,511$ ) und zur Skala Zwang ( $r=0,434$ ). Die Skalen Angst und Zwang korrelieren mit  $r=0,497$ , die Skalen Angst und Somatoform mit  $r=0,404$ . Insgesamt am niedrigsten korrelieren Essstörung und Somatoforme Störung mit  $r=0,136$ . Das arithmetische Mittel aller 15 Interkorrelationen außer denen mit der Gesamtskala beträgt 0,36.

**Tabelle 3.4.3: deskriptive Statistik der einzelnen ISR-Skalen bei Entlassung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR: Depressionsskala post	969	,00	4,00	1,0144	,83724
ISR: Angstskala post	969	,00	4,00	1,0810	,86953
ISR: Zwangsskala post	969	,00	4,00	,7864	,86317
ISR: Somatoform Skala post	969	,00	4,00	,3849	,66363
ISR: Essstörungsskala post	969	,00	4,00	,4410	,69432
ISR: Zusatzskala post	969	,00	3,23	,7068	,52725
ISR: Gesamtskala post	969	,00	3,11	,7316	,55082
Gültige Werte (Listenweise)	969				

Die Skala Depression weist mit 1,014 den höchsten Mittelwert auf. Es folgen die Skalen Angst (1,108), Zwang (0,786), die Gesamtskala (0,731) und die Zusatzskala (0,707). Die Skalen für Essstörung (0,441) und Somatoforme Störung (0,385) weisen die geringsten Mittelwerte auf.



### 3.4.2 Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.4.4: Korrelationen der einzelnen ISR-Skalen bei Entlassung (post).**

		ISR: Depressionsskala post	ISR: Angstskala post	ISR: Zwangsskala post	ISR: Somatoform Skala post	ISR: Essstörungs- skala post	ISR: Zusatzskala post
ISR: Depressionsskala post N=969	Korrelation nach Pearson	1,000					
ISR: Angstskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,646	1,000				
ISR: Zwangsskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,556	,592	1,000			
ISR: Somatoform Skala post N=969	Korrelation nach Pearson	,454	,510	,425	1,000		
ISR: Essstörungsskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,375	,366	,405	,255	1,000	
ISR: Zusatzskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,726	,642	,587	,473	,427	1,000
ISR: Gesamtskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,832	,828	,785	,656	,595	,866

Die Depressionsskala korreliert bei Entlassung am höchsten mit der Gesamtskala ( $r=0,832$ ) und der Zusatzskala ( $r=0,726$ ). Am niedrigsten sind die Korrelationen zur Essstörungsskala ( $r=0,375$ ) und zur Skala Somatoform ( $r=0,454$ ). Die Korrelation zur Skala Angst beträgt ( $r=0,646$ ) und zur Skala Zwang ( $r=0,556$ ). Die Skalen Angst und Zwang korrelieren mit  $r=0,592$ , die Skalen Angst und Somatoform mit  $r=0,510$ . Insgesamt am niedrigsten korrelieren Essstörung und somatoforme Störung mit  $r=0,255$ . Die arithmetisch gemittelte Interkorrelation aller Korrelationen außer denen der Gesamtskala beträgt nach Behandlung 0,50. Das arithmetische Mittel der gemittelten Interkorrelationen (0,36) prä und (0,50) post beträgt somit 0,43.

### 3.5 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R vor (prä) und nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.5.1: Deskriptive Statistiken der ISR-Depressions- und der SCL-90-R-Einzelitems Depression vor der Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Depressionsitem Grundstimmung prä	969	0	4	2,59	0,998
2.ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit prä	969	0	4	2,32	1,168
3.ISR-Depressionsitem Energielosigkeit prä	969	0	4	2,60	1,106
4.ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit prä	969	0	4	2,17	1,253
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität prä	968	0	4	1,37	1,460
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit prä	969	0	4	2,09	1,261
SCL-90-R Item 15 Suizidalität prä	969	0	4	,40	0,810
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen prä	969	0	4	2,07	1,344
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden prä	969	0	4	,69	1,050
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe prä	969	0	4	1,92	1,268
SCL-90-R Item 29 Einsamkeitsgefühle prä	969	0	4	2,13	1,351
SCL-90-R Item 30 Schwermut prä	969	0	4	2,10	1,236
SCL-90-R Item 31 Sorgen prä	967	0	4	2,31	1,196
SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit prä	968	0	4	1,63	1,357
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit prä	968	0	4	2,12	1,359
SCL-90-R Item 71 Überforderung prä	967	0	4	2,49	1,171
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit prä	968	0	4	1,83	1,363
Gültige Werte (Listenweise)	965				

### 3.5.1 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R vor Behandlung (prä)

**Tabelle 3.5.2: Korrelationen der 4 ISR-Depressionsitems mit den SCL-90-R-Depressions-Einzelitems vor der Behandlung (prä).**

		1.ISR- Depressionsitem Grundstimmung prä	2.ISR- Depressionsitem Freudlosigkeit prä	3.ISR- Depressionsitem Energielosigkeit prä	4.ISR- Depressionsitem Wertlosigkeit prä
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität prä N=968	Korrelation nach Pearson	,215	,287	,177	,168
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit prä N=969	Korrelation nach Pearson	,478	,490	,602	,397
SCL-90-R Item 15 Suizidalität prä N=969	Korrelation nach Pearson	,316	,294	,207	,333
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen prä N=969	Korrelation nach Pearson	,374	,320	,242	,204
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden prä N=969	Korrelation nach Pearson	,193	,182	,125	,267
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe prä N=969	Korrelation nach Pearson	,416	,382	,300	,467
SCL-90-R Item 29 Einsamkeitsgefühle prä N=969	Korrelation nach Pearson	,500	,440	,299	,453
SCL-90-R Item 30 Schwermut prä N=969	Korrelation nach Pearson	,603	,524	,405	,481
SCL-90-R Item 31 Sorgen prä N=967	Korrelation nach Pearson	,442	,423	,337	,384
SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,529	,613	,422	,437
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,560	,478	,374	,538
SCL-90-R Item 71 Überforderung prä N=967	Korrelation nach Pearson	,489	,482	,559	,379
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,461	,452	,355	,675

Die Korrelation des 1. ISR-Depressionsitems Grundstimmung („Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.“) ist zu Beginn der Behandlung (prä) zum SCL-90-R-Item Nr. 30 („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Schwermut?“) mit  $r=0,603$  am höchsten.

Das 2. ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit („An Dingen, die ich normalerweise gerne mache habe ich keine richtige Freude mehr.“) korreliert mit  $r=0,613$  am stärksten mit der SCL-90-R

Frage Nr. 32 („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Interessenlosigkeit?“).

Das 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit („Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.“) hat hohe Korrelationen zu den SCL-90-R Items Nr. 14 ( $r=0,602$ ) und Nr. 71 Überforderung ( $r=0,559$ ). Die Frage nach Energielosigkeit im SCL-90-R lautet: „Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Energielosigkeit oder Verlangsamung im Denken?“, die Frage nach Anstrengung im SCL-90-R lautet: „Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter einem Gefühl dass alles sehr anstrengend ist?“.

Das 4. ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit („Ich fühle mich wertlos und traue mir nichts zu.“) korreliert am höchsten mit dem SCL-90-R Item Nr. 79 Wertlosigkeit („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Wertlosigkeit?“) und weist den Wert  $r=0,675$  auf.

**Tabelle 3.5.3: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Depressions und der SCL-90-R-Einzelitems Depression nach der Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Depressionsitem Grundstimmung post	969	0	4	1,22	,991
2.ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit post	969	0	4	,76	,916
3.ISR-Depressionsitem Energielosigkeit post	969	0	4	1,23	1,104
4.ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit post	969	0	4	,85	,955
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität post	967	0	4	,60	1,035
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit post	968	0	4	1,00	1,030
SCL-90-R Item 15 Suizidalität post	968	0	4	,24	,680
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen post	967	0	4	1,33	1,085
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden post	968	0	4	,42	,746
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe post	967	0	4	1,08	1,052
SCL-90-R Item 30 Schwermut post	968	0	4	,96	1,028
SCL-90-R Item 31 Sorgen machen post	968	0	4	1,20	1,072
SCL-90-R Item 32 Interessenlosigkeit	967	0	4	,54	,886
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit post	968	0	4	1,04	1,111

SCL-90-R Item 71 Energielosigkeit post	968	0	4	1,29	1,092
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit post	968	0	4	,78	1,026
Gültige Werte (Listenweise)	965				

### 3.5.2 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den Einzelitems der Skala Depression der SCL-90-R nach Behandlung (post)

**Tabelle 3.5.4: Korrelationen der 4 ISR-Items mit den SCL-90-R-Items nach der Behandlung (post).**

		1.ISR- Depressionsitem Grundstimmung post	2.ISR- Depressionsitem Freudlosigkeit post	3.ISR- Depressionsitem Energielosigkeit post	4.ISR- Depressionsitem Wertlosigkeit post
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität post N=967	Korrelation nach Pearson	,249	,253	,216	,237
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,533	,524	,647	,482
SCL-90-R Item 15 Suizidalität post N=968	Korrelation nach Pearson	,437	,389	,311	,392
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen post N=967	Korrelation nach Pearson	,425	,314	,293	,292
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden post N=968	Korrelation nach Pearson	,266	,195	,194	,270
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe post N=967	Korrelation nach Pearson	,553	,449	,397	,571
SCL-90-R Item 30 Schwermut post N=968	Korrelation nach Pearson	,681	,564	,500	,577
SCL-90-R Item 31 Sorgen machen post N=968	Korrelation nach Pearson	,591	,515	,459	,532
SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit post N=967	Korrelation nach Pearson	,564	,605	,514	,539
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,641	,543	,489	,587
SCL-90-R Item 71 Energielosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,604	,529	,617	,536
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit Post N=968	Korrelation nach Pearson	,584	,527	,438	,692

Die Korrelation des 1. ISR-Depressionsitems Grundstimmung („Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.“) ist bei Entlassung (post) zum SCL-90-R-Item Nr. 30 („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Schwermut?“) mit  $r=0,681$  am höchsten.

Das 2. ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit („An Dingen, die ich normalerweise gerne mache habe ich keine richtige Freude mehr.“) korreliert mit  $r=0,605$  am stärksten mit der SCL-90-R Frage Nr. 32 („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Interessenlosigkeit?“).

Das 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit („Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.“) hat hohe Korrelationen zu den SCL-90-R Items Nr. 14 ( $r=0,647$ ) und Nr. 71 Überforderung ( $r=0,617$ ). Die Frage nach Energielosigkeit im SCL-90-R lautet: „Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Energielosigkeit oder Verlangsamung im Denken?“, die Frage nach Anstrengung im SCL-90-R lautet: „Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter einem Gefühl, dass alles sehr anstrengend ist?“.

Das 4. ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit („Ich fühle mich wertlos und traue mir nichts zu.“) korreliert mit  $r=0,692$  am höchsten mit dem SCL-90-R Item Nr. 79 Wertlosigkeit („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Wertlosigkeit?“).

### 3.6 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems zu den 21 BDI-I-Einzelitems vor und nach Behandlung

**Tabelle 3.6.1: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Depressionsitems und der 21 BDI-I-Einzelitems vor der Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Depressionsitem Grundstimmung prä	969	0	4	2,59	0,998
2.ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit prä	969	0	4	2,32	1,168
3.ISR-Depressionsitem Energielosigkeit prä	969	0	4	2,60	1,106
4.ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit prä	969	0	4	2,17	1,253
1.BDI I-Item Traurigkeit prä	969	0	3	1,39	0,879
2.BDI I-Item Pessimismus prä	969	0	3	1,07	1,101
3.BDI I-Item Versagen prä	968	0	3	1,06	0,962
4.BDI-Item Unzufriedenheit prä	968	0	3	1,47	0,842

5.BDI I-Item Schuldgefühle prä	968	0	3	1,12	0,804
6.BDI I-Item Strafwünsche prä	968	0	3	1,07	1,194
7.BDI I-Item Selbsthaß prä	968	0	3	1,03	0,884
8.BDI I-Item Selbstanklage prä	968	0	3	1,27	1,004
9.BDI I-Item Suizidimpulse prä	968	0	3	,53	0,599
10.BDI I-Item Weinen prä	968	0	3	1,09	0,894
11.BDI I-Item Reizbarkeit prä	968	0	3	1,15	0,947
12.BDI I-Item Soziale Isolation prä	968	0	3	,67	0,770
13.BDI I-Item Entschlußunfähigkeit prä	968	0	3	1,48	0,907
14.BDI I-Negatives Körperbild prä	968	0	3	1,02	1,056
15.BDI I-Item Arbeitsunfähigkeit prä	968	0	3	1,48	0,847
16.BDI I-Item Schlafstörungen prä	968	0	3	1,43	0,984
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit prä	968	0	3	1,44	0,813
18.BDI I-Item Appetitverlust prä	968	0	3	,46	0,752
19.BDI I-Item Gewichtsverlust prä	968	0	3	,34	0,749
20.BDI I-Item Hypochondrie prä	968	0	3	,58	0,730
21.BDI I-Item Libidoverlust prä	968	0	3	1,12	1,108
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die höchsten Mittelwerte finden sich jeweils vor Behandlung beim ISR mit 2,60 für das 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit und 2,59 für das 1. ISR-Depressionsitem Grundstimmung.

Beim BDI I findet sich der höchste Wert mit je 1,48 beim BDI I-Item Nr. 13 Entschlußunfähigkeit und beim BDI-I-Item Nr. 15 Arbeitsunfähigkeit, gefolgt vom 4. BDI-I-Item Unzufriedenheit mit dem Mittelwert von 1,47.

### 3.6.1 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems zu den 21 BDI-I-Einzelitems vor Behandlung

**Tabelle 3.6.2: Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den 21 BDI-I-Einzelitems vor der Behandlung (prä).**

		1.ISR- Depressionsitem Grundstimmung prä	2.ISR- Depressionsitem Freudlosigkeit prä	3.ISR- Depressionsitem Energielosigkeit prä	4.ISR- Depressionsitem Wertlosigkeit prä
1.BDI I-Item Traurigkeit prä N=969	Korrelation nach Pearson	,568	,473	,328	,416
2.BDI I-Item Pessimismus prä N=969	Korrelation nach Pearson	,456	,431	,327	,462
3.BDI I-Item Versagen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,263	,275	,225	,514
4.BDI I-Item Unzu- friedenheit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,415	,480	,309	,390
5.BDI I-Item Schuld- gefühle prä N=968	Korrelation nach Pearson	,304	,298	,262	,439
6.BDI I-Item Straf- wünsche prä N=968	Korrelation nach Pearson	,240	,236	,145	,353
7.BDI I-Item Selbsthaß prä N=968	Korrelation nach Pearson	,302	,300	,243	,540
8.BDI I-Item Selbst- anklage prä N=968	Korrelation nach Pearson	,315	,303	,258	,510
9.BDI I-Item Suizid- impulse prä N=968	Korrelation nach Pearson	,284	,271	,205	,391
10.BDI I-Item Weinen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,246	,240	,155	,158
11.BDI I-Item Reizbarkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,240	,279	,244	,204
12.BDI I-Item Soziale Isolation prä N=968	Korrelation nach Pearson	,333	,396	,262	,318
13.BDI I-Item Entschluß- unfähigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,389	,448	,363	,366
14.BDI I-Negatives Körperbild prä N=968	Korrelation nach Pearson	,270	,289	,263	,440
15.BDI I-Item Arbeits- unfähigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,353	,397	,473	,336
16.BDI I-Item Schlaf- störungen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,228	,256	,238	,125
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,363	,425	,579	,342
18.BDI I-Item Appetit- verlust prä N= 968	Korrelation nach Pearson	,241	,270	,189	,159
19.BDI I-Item Gewichts- verlust prä N=968	Korrelation nach Pearson	,120	,108	,012	,053
20.BDI I-Item Hypochondrie prä N=968	Korrelation nach Pearson	,196	,224	,217	,167
21.BDI I-Item Libidoverlust prä N=968	Korrelation nach Pearson	,196	,248	,213	,178

Die Korrelation des 1. ISR-Depressionsitems Grundstimmung („Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.“) ist zu Beginn der Behandlung (prä) zu den BDI-I-Items Nr. 1 Traurigkeit mit  $r=0,568$  und Nr. 2 Pessimismus mit  $r=0,456$  am höchsten. Alle weiteren Korrelationen des 1. ISR-Depressionsitems Grundstimmung zu den übrigen 19 BDI-I-Fragen bleiben unter 0,415.



Das 2. ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit („An Dingen, die ich normalerweise gerne mache habe ich keine richtige Freude mehr.“) korreliert mit  $r=0,480$  am stärksten mit der BDI I Frage Nr. 4 Unzufriedenheit, aber auch mit den BDI-I-Fragen Nr. 1 Traurigkeit ( $r=0,473$ ), Nr. 2 Pessimismus ( $r=0,431$ ), Nr. 13 Entschlussunfähigkeit ( $r=0,448$ ) und Nr. 17 Ermüdbarkeit ( $r=0,425$ ). Alle weiteren Korrelationen des 2. ISR-Depressionsitems Freudlosigkeit zu den übrigen 18 BDI-I-Fragen bleiben unter 0,400.

Das 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit („Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.“) hat die höchste Korrelation zur BDI I Frage Nr. 17 Ermüdbarkeit ( $r=0,579$ ). Auch die Korrelation mit BDI I Frage Nr. 15 Arbeitsunfähigkeit  $r=0,473$  ist hoch. Alle übrigen Korrelationen des 3. ISR-Depressionsitems Energielosigkeit bleiben unter 0,400.

Das 4. ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit („Ich fühle mich wertlos und traue mir nichts zu.“) korreliert mit  $r=0,540$  am höchsten mit der BDI-I-Frage Nr. 7 Selbsthaß. Weiter sind die Korrelationen mit den Fragen Nr. 8 Selbstanklage ( $r=0,510$ ), Nr. 2 Pessimismus ( $r=0,462$ ) und Nr. 1 Traurigkeit ( $r=0,416$ ) erhöht. Alle übrigen Korrelationen des 4. ISR-Depressionsitems Wertlosigkeit bleiben unter 0,400.

**Tabelle 3.6.3: Deskriptive Statistiken der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems und der 21 BDI-I-Einzelitems nach der Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Depressionsitem Grundstimmung post	969	0	4	1,22	,991
2.ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit post	969	0	4	,76	,916
3.ISR-Depressionsitem Energielosigkeit post	969	0	4	1,23	1,104
4.ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit post	969	0	4	,85	,955
1.BDI I-ItemTraurigkeit post	968	0	3	,70	,693
2.BDI I-ItemPessimismus post	968	0	3	,35	,741
3.BDI I-Item Versagen post	968	0	3	,46	,722
4.BD I I-Item Unzufriedenheit post	968	0	3	,57	,744
5.BDI I-Item Schuldgefühle post	968	0	3	,63	,683
6.BDI I-Item Strafwünsche post	968	0	3	,57	,955

7.BDI I-Item Selbsthaß post	968	0	3	,46	,665
8.BDI I-Item Selbstanklage post	968	0	3	,64	,799
9.BDI I-Item Suizidimpulse post	968	0	3	,27	,537
10.BDI I-Item Weinen post	968	0	3	,63	,748
11.BDI I-Item Reizbarkeit post	968	0	3	,57	,916
12.BDI I-Item Soziale Isolation post	968	0	3	,15	,445
13.BDI I-Item Entschlußunfähigkeit post	968	0	3	,54	,798
14.BDI I-Item Negatives Körperbild post	968	0	3	,43	,795
15.BDI I-Item Arbeitsunfähigkeit post	968	0	3	,78	,790
16.BDI I-Item Schlafstörungen post	968	0	3	,79	,939
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit post	968	0	3	,70	,766
18.BDI I-Item Appetitverlust post	968	0	3	,22	,539
19.BDI I-Item Gewichtsverlust post	968	0	3	,36	,694
20.BDI I-Item Hypochondrie post	968	0	3	,26	,513
21.BDI I-Item Libidoverlust post	968	0	3	,51	,856
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die höchsten Mittelwerte finden sich wieder skalenbedingt jeweils nach Behandlung (post) beim ISR mit 1,23 für den 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit und 1,22 für den 1. ISR-Depressionsitem Grundstimmung.

Beim BDI I findet sich der höchste Wert nun beim BDI-I-Item Nr. 16 Schlafstörungen mit 0,79 und beim BDI-I-Item Nr. 15 Arbeitsunfähigkeit mit 0,78.

### 3.6.2 Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems zu den 21 BDI-I-Einzelitems nach Behandlung (post).

**Tabelle 3.6.4: Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionstems mit den 21 BDI-I-Einzelitems nach der Behandlung (post).**

		1.ISR- Depressionsitem Grundstimmung post	2.ISR- Depressionsitem Freudlosigkeit post	3.ISR- Depressionsitem Energierlosigkeit post	4.ISR- Depressionsitem Wertlosigkeit post
1.BDI I-ItemTraurigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,667	,542	,446	,500
2.BDI I-ItemPessimismus post N=968	Korrelation nach Pearson	,499	,476	,390	,506
3.BDI I-Item Versagen post N=968	Korrelation nach Pearson	,463	,441	,386	,601
4.BDI I-Item Unzufrieden- heit post N=968	Korrelation nach Pearson	,484	,554	,434	,493
5.BDI I-Item Schuldgefühle post N=968	Korrelation nach Pearson	,489	,438	,388	,532
6.BDI I-Item Strafwünsche post N=968	Korrelation nach Pearson	,342	,347	,268	,383
7.BDI I-Item Selbsthaß post N=968	Korrelation nach Pearson	,520	,492	,416	,598
8.BDI I-Item Selbstanklage post N=968	Korrelation nach Pearson	,468	,440	,408	,588
9.BDI I-Item Suizidimpulse post N=968	Korrelation nach Pearson	,470	,435	,375	,473
10.BDI I-Item Weinen post N=968	Korrelation nach Pearson	,310	,290	,229	,281
11.BDI I-Item Reizbarkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,163	,224	,153	,145
12.BDI I-Item Soziale Isolation post N=968	Korrelation nach Pearson	,364	,419	,350	,387
13.BDI I-Item Entschluß- unfähigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,473	,511	,432	,460
14.BDI I-Item Negatives Körperbild post N=968	Korrelation nach Pearson	,385	,383	,345	,460
15.BDI I-Item Arbeits- unfähigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,497	,480	,547	,477
16.BDI I-Item Schlaf- störungen post N=968	Korrelation nach Pearson	,325	,338	,330	,314
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,442	,498	,624	,428
18.BDI I-Item Appetit- verlust post N=968	Korrelation nach Pearson	,292	,319	,293	,269
19.BDI I-Item Gewichts- verlust post N=968	Korrelation nach Pearson	-,058	-,060	-,036	-,054
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,073	,060	,258	,092
20.BDI I-Item Hypo- chondrie post N=968	Korrelation nach Pearson	,312	,293	,359	,284
21.BDI I-Item Libidoverlust post N=968	Korrelation nach Pearson	,333	,367	,327	,294

Die Korrelation des 1. ISR-Depressionsitems Grundstimmung („Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.“) ist nach der Behandlung (post) zu den BDI-I-Items Nr. 1 Traurigkeit mit  $r=0,667$  und Nr. 7 Selbsthaß mit  $r=0,520$  am höchsten; alle anderen Korrelationswerte liegen unter 0,400.

Das 2. ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit („An Dingen, die ich normalerweise gerne mache habe ich keine richtige Freude mehr.“) korreliert mit  $r=0,554$  am stärksten mit der BDI-I-Frage Nr. 4 Unzufriedenheit und der BDI-I-Frage Nr. 2 Pessimismus ( $r=0,542$ ). Ferner korreliert sie auch mit den BDI-I-Fragen Nr. 1 Traurigkeit ( $r=0,542$ ), Nr. 13 Entschlussunfähigkeit ( $r=0,511$ ), Nr. 17 Ermüdbarkeit ( $r=0,498$ ), Nr. 15 Arbeitsunfähigkeit ( $r=0,480$ ).

Das 3. ISR-Depressionsitem Energielosigkeit („Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.“) hat die höchste Korrelation zur BDI-I-Frage Nr. 17 Ermüdbarkeit ( $r=0,642$ ) und zur BDI-I-Frage Nr. 15 Arbeitsunfähigkeit  $r=0,547$ .

Das 4. ISR-Depressionsitem Wertlosigkeit („Ich fühle mich wertlos und traue mir nichts zu.“) korreliert annähernd gleich stark mit den BDI-I-Fragen Nr. 3 Versagen ( $r=0,601$ ), Nr. 7 Selbsthaß ( $r=0,598$ ) und Nr. 8 Selbstanklage ( $r=0,588$ ). Des weiteren sind die Korrelationen zu Nr. 2 Pessimismus ( $r=0,506$ ) und Nr. 1 Traurigkeit ( $r=0,500$ ) zu erwähnen.

### 3.7 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems der SCL-90-R vor und nach Behandlung (prä und post)

Der einfacheren Lesbarkeit wegen sind die vier Zusatzitems Depression mit 1., 2., 3. und 4. durchnummeriert, obwohl es sich um Fragen bzw. Items Nr. 18, 19, 20 und 21 des ISR-Fragebogens handelt.

**Tabelle 3.7.1: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Zusatzitems und der SCL-90-R-Einzelitems Depression vor der Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Zusatzitem Konzentration prä	969	0	4	2,17	1,250
2.ISR-Zusatzitem Suizidalität prä	969	0	4	0,62	0,954
3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme prä	969	0	4	2,07	1,333
4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit prä	969	0	4	0,76	1,022
SCL-90-Item 5 Freude an Sexualität prä	968	0	4	1,37	1,460
SCL-90-Item 14 Energielosigkeit prä	969	0	4	2,09	1,261
SCL-90-Item 15 Suizidalität prä	969	0	4	0,40	0,810

SCL-90-Item 20 Neigung zum Weinen prä	969	0	4	2,07	1,344
SCL-90-Item 22 Ertappt werden prä	969	0	4	0,69	1,050
SCL-90-Item 26 Selbstvorwürfe prä	969	0	4	1,92	1,268
SCL-90-Item 29 Einsamkeitsgefühle prä	969	0	4	2,13	1,351
SCL-90-Item 30 Schwermut prä	969	0	4	2,10	1,236
SCL-90-Item 31 Sorgen prä	967	0	4	2,31	1,196
SCL-90-Item 32 Interesselosigkeit prä	968	0	4	1,63	1,357
SCL-90-Item 54 Hoffnungslosigkeit prä	968	0	4	2,12	1,359
SCL-90-Item 71 Überforderung prä	967	0	4	2,49	1,171
SCL-90-Item 79 Wertlosigkeit prä	968	0	4	1,83	1,363
Gültige Werte (Listenweise)	965				

Zwei Zusatzitems des ISR weisen einen Mittelwert über 2,0 auf, wohingegen die Mittelwerte von zwei der Zusatzitems des ISR unter 1,0 liegen: das 1. ISR-Zusatzitem Konzentration-prä hat einen Mittelwert von 2,17, das 3. ISR-Zusatzitem Schlafprobleme-prä einen Mittelwert von 2,07. Dagegen hat das 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität-prä einen Mittelwert von 0,62, das 4. ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit-prä einen solchen von 0,76.

### 3.7.1 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems der SCL-90-R vor Behandlung

**Tabelle 3.7.2: Korrelation der 4 ISR-Zusatzitems Depression und der SCL-90-R-Einzelitems Depression vor der Behandlung (prä).**

		1.ISR-Zusatzitem Konzentration prä	2.ISR-Zusatzitem Suizidalität prä	3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme prä	4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit prä
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität prä N=968	Korrelation nach Pearson	,152	,132	,126	,122
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit prä N=969	Korrelation nach Pearson	,511	,198	,297	,237
SCL-90-R Item 15 Suizidalität prä N=969	Korrelation nach Pearson	,184	,660	,154	,228
SCL-90-Item 20 Neigung zum Weinen prä N=969	Korrelation nach Pearson	,175	,107	,223	,150
SCL-90-Item 22 Ertappt werden prä N=969	Korrelation nach Pearson	,175	,126	,111	,101
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,001	,002
SCL-90-Item 26 Selbstvorwürfe prä N=969	Korrelation nach Pearson	,265	,286	,200	,196

SCL-90-R Item 29 Einsamkeitsgefühle prä N=969	Korrelation nach Pearson	,223	,288	,261	,243
SCL-90-R Item 30 Schwermut prä N=969	Korrelation nach Pearson	,340	,322	,278	,269
SCL-90-R Item 31 Sorgen prä N=967	Korrelation nach Pearson	,268	,200	,239	,165
SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,386	,275	,181	,238
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,307	,380	,183	,217
SCL-90-R Item 71 Überforderung prä N=967	Korrelation nach Pearson	,463	,171	,332	,237
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,314	,367	,230	,245

Das 1. ISR-Zusatzitem Konzentration prä korreliert am stärksten mit dem Item 14 der SCL-90-R Energielosigkeit ( $r=0,511$ ). Das 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität prä weist die höchste Korrelation mit dem 15. Item der SCL-90-R Suizidalität auf ( $r=0,660$ ). Beim 3. Zusatzitem prä (Schlafprobleme) des ISR ist die höchste Korrelation zum 71. Item Überforderung prä der SCL-90-R zu finden und liegt bei  $r=0,332$ . Das 4. Zusatzitem Appetitlosigkeit prä hat zur Frage 30 (Schwermut) der SCL-90-R als höchste die Korrelation von  $r=0,269$ .

**Tabelle 3.7.3: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Zusatzitems Depression und der SCL-90-R-Einzelitems Depression nach der Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Zusatzitem Konzentration post	969	0	4	1,41	1,102
2.ISR-Zusatzitem Suizidalität post	969	0	4	,27	,671
3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme post	969	0	4	1,29	1,204
4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit post	969	0	4	,40	,771
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität post	967	0	4	,60	1,035
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit post	968	0	4	1,00	1,030
SCL-90-R Item 15 Suizidalität post	968	0	4	,24	,680
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen post	967	0	4	1,33	1,085
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden post	968	0	4	,42	,746
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe post	967	0	4	1,08	1,052
SCL-90-R Item 30 Schwermut post	968	0	4	,96	1,028
SCL-90-R Item 31 Sorgen machen post	968	0	4	1,20	1,072

SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit	967	0	4	,54	,886
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit post	968	0	4	1,04	1,111
SCL-90-R Item 71 Energielosigkeit post	968	0	4	1,29	1,092
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit post	968	0	4	,78	1,026
Gültige Werte (Listenweise)	965				

Die Mittelwerte der ISR-Zusatzitems 1 und 3 liegen über 1,0, die beiden Mittelwerte der Zusatzitems 2 und 4 liegen unter 0,5.

### 3.7.2 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems des SCL-90-R nach Behandlung

**Tabelle 3.7.4: Korrelation der 4 ISR-Zusatzitems Depression und der SCL-90-R-Einzelitems Depression nach der Behandlung (post).**

		1.ISR- Zusatzitem Konzentration post	2.ISR- Zusatzitem Suizidalität post	3.ISR- Zusatzitem Schlafprobleme post	4.ISR- Zusatzitem Appetitlosig- keit post
SCL-90-R Item 5 Freude an Sexualität post N=967	Korrelation nach Pearson	,216	,152	,171	,162
SCL-90-R Item 14 Energielosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,577	,383	,352	,327
SCL-90-R Item 15 Suizidalität post N=968	Korrelation nach Pearson	,226	,791	,264	,257
SCL-90-R Item 20 Neigung zum Weinen post N=967	Korrelation nach Pearson	,288	,193	,264	,253
SCL-90-R Item 22 Ertappt werden post N=968	Korrelation nach Pearson	,179	,208	,137	,078
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,000	,016
SCL-90-R Item 26 Selbstvorwürfe post N=967	Korrelation nach Pearson	,372	,448	,327	,329
SCL-90-R Item 30 Schwermut post N=968	Korrelation nach Pearson	,435	,537	,384	,327
SCL-90-R Item 31 Sorgen machen post N=968	Korrelation nach Pearson	,402	,392	,370	,299
SCL-90-R Item 32 Interesselosigkeit N=967	Korrelation nach Pearson	,449	,454	,319	,338
SCL-90-R Item 54 Hoffnungslosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,424	,534	,364	,295
SCL-90-R Item 71 Energielosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,536	,373	,388	,326
SCL-90-R Item 79 Wertlosigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,405	,500	,372	,298

Das 1. ISR-Zusatzitem Konzentration post korreliert am stärksten mit dem Item 14 der SCL-90-R Energielosigkeit ( $r=0,577$ ). Das 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität post weist die höchste

Korrelation mit dem 15. Item der SCL-90-R Suizidalität auf ( $r=0,791$ ). Beim 3. Zusatzitem post (Schlafprobleme) des ISR ist die höchste Korrelation zum 71. Item Energielosigkeit post der SCL-90-R zu finden und liegt bei  $r=0,388$ . Das 4. Zusatzitem Appetitlosigkeit post hat zur Frage 32 Interesselosigkeit der SCL-90-R als höchste die Korrelation von  $r=0,338$ .

### 3.8 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den Einzelitems des BDI I vor und nach Behandlung

**Tabelle 3.8.1: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Zusatzitems Depression und der 21 BDI I-Einzelitems vor der Behandlung.**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
1.ISR-Zusatzitem Konzentration prä	969	0	4	2,17	1,250
2.ISR-Zusatzitem Suizidalität prä	969	0	4	,62	,954
3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme prä	969	0	4	2,07	1,333
4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit prä	969	0	4	,76	1,022
1.BDI I-Item Traurigkeit prä	969	0	3	1,39	,879
2.BDI I-Item Pessimismus prä	969	0	3	1,07	1,101
3.BDI I-Item Versagen prä	968	0	3	1,06	,962
4.BDI I-Item Unzufriedenheit prä	968	0	3	1,47	,842
5.BDI I-Item Schuldgefühle prä	968	0	3	1,12	,804
6.BDI I-Item Strafwünsche prä	968	0	3	1,07	1,194
7.BDI I-Item Selbsthaß prä	968	0	3	1,03	,884
8.BDI I-Item Selbstanklage prä	968	0	3	1,27	1,004
9.BDI I-Item Suizidimpulse prä	968	0	3	,53	,599
10.BDI I-Item Weinen prä	968	0	3	1,09	,894
11.BDI I-Item Reizbarkeit prä	968	0	3	1,15	,947
12.BDI I-Item Soziale Isolation prä	968	0	3	,67	,770
13.BDI I-Item Entschlußunfähigkeit prä	968	0	3	1,48	,907
14.BDI I-Negatives Körperbild prä	968	0	3	1,02	1,056
15.BDI I-Item Arbeitsunfähigkeit prä	968	0	3	1,48	,847
16.BDI I-Item Schlafstörungen prä	968	0	3	1,43	,984



17.BDI I-Item Ermüdbarkeit prä	968	0	3	1,44	,813
18.BDI I-Item Appetitverlust prä	968	0	3	,46	,752
19.BDI I-Item Gewichtsverlust prä	968	0	3	,34	,749
20.BDI I-Item Hypochondrie prä	968	0	3	,58	,730
21.BDI I-Item Libidoverlust prä	968	0	3	1,12	1,108
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die höchsten Mittelwerte weisen vor Behandlung (prä) die ISR-Zusatzitems 1. Konzentration mit 2,17 und 3. Schlafprobleme mit 2,07 auf.

### 3.8.1 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems-Depression mit den Einzelitems des BDI I vor Behandlung

**Tabelle 3.8.2: Korrelation der 4 ISR-Zusatz-Depressionsitems und der 21 BDI I-Einzelitems vor der Behandlung.**

		1.ISR-Zusatzitem Konzentration prä	2.ISR-Zusatzitem Suizidalität prä	3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme prä	4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit prä
1.BDI I-Item Traurigkeit prä N=969	Korrelation nach Pearson	,289	,308	,227	,250
2.BDI I-Item Pessimismus prä N=969	Korrelation nach Pearson	,266	,341	,156	,186
3.BDI I-Item Versagen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,247	,260	,136	,138
4.BDI I-Item Unzufriedenheit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,255	,234	,143	,180
5.BDI I-Item Schuldgefühle prä N=968	Korrelation nach Pearson	,257	,216	,198	,104
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,000	,001
6.BDI I-Item Strafwünsche prä N=968	Korrelation nach Pearson	,130	,247	,151	,144
7.BDI I-Item Selbsthaß prä N=968	Korrelation nach Pearson	,221	,300	,129	,107
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,000	,001
8.BDI I-Item Selbstanklage prä N=968	Korrelation nach Pearson	,222	,222	,123	,093
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,000	,004
9.BDI I-Item Suizidimpulse prä N=968	Korrelation nach Pearson	,185	,620	,119	,149
10.BDI I-Item Weinen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,164	,108	,173	,099
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,001	,000	,002
11.BDI I-Item Reizbarkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,228	,144	,143	,092
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,000	,000	,004
12.BDI I-Item Soziale Isolation prä N=968	Korrelation nach Pearson	,229	,226	,100	,135

13.BDI I-Item Entschlußfähigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,339	,169	,149	,197
14.BDI I-Negatives Körperbild prä N=968	Korrelation nach Pearson	,224	,230	,165	,114
15.BDI I-Item Arbeitsunfähigkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,384	,187	,229	,193
16.BDI I-Item Schlaf- störungen prä N=968	Korrelation nach Pearson	,204	,153	,627	,218
17.BDI I-Item Ermüd- barkeit prä N=968	Korrelation nach Pearson	,411	,114	,241	,117
18.BDI I-Item Appe- titverlust prä N=968	Korrelation nach Pearson	,129	,156	,223	,674
19.BDI I-Item Gewichtsverlust prä N=968	Korrelation nach Pearson	,016	,070	,101	,283
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,625	,030	,002	,000
20.BDI I-Item Hypo- chondrie prä N=968	Korrelation nach Pearson	,152	,027	,200	,130
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,406	,000	,000
21.BDI I-Item Libido- verlust prä N=968	Korrelation nach Pearson	,153	,067	,082	,063
	<b>Signifikanz (2-seitig)</b>	,000	,036	,011	,051

Das 1. ISR-Zusatzitem Konzentration prä korreliert am stärksten mit dem Item 15 Arbeitsunfähigkeit des BDI I ( $r=0,384$ ). Das 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität prä weist die höchste Korrelation mit dem 9. Item des BDI I Suizidimpulse prä auf ( $r=0,598$ ). Beim 3. Zusatzitem prä (Schlafprobleme) des ISR ist die höchste Korrelation zum 16. Item Schlafstörungen prä des BDI I zu finden und liegt bei  $r=0,620$ . Das 4. Zusatzitem Appetitlosigkeit prä hat zur Frage 18. des BDI I (Appetitverlust) als höchste die Korrelation von  $r=0,752$ . Cronbachs alpha für diese virtuelle Skala der 4 ISR Zusatzfragen Depression liegt bei 0,48 (prä).

**Tabelle 3.8.3: Deskriptive Statistiken der 4 ISR-Zusatzitems Depression und der 21 BDI-I-Einzelitems nach der Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardab- weichung
1.ISR-Zusatzitem Konzentration post	969	0	4	1,41	1,102
2.ISR-Zusatzitem Suizidalität post	969	0	4	,27	,671
3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme post	969	0	4	1,29	1,204
4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit post	969	0	4	,40	,771
1.BDI I-Item Traurigkeit post	968	0	3	,70	,693
2.BDI I-Item Pessimismus post	968	0	3	,35	,741
3.BDI I-Item Versagen post	968	0	3	,46	,722
4.BDI I-Item Unzufriedenheit post	968	0	3	,57	,744

5.BDI I-Item Schuldgefühle post	968	0	3	,63	,683
6.BDI I-Item Strafwünsche post	968	0	3	,57	,955
7.BDI I-Item Selbsthaß post	968	0	3	,46	,665
8.BDI I-Item Selbstanklage post	968	0	3	,64	,799
9.BDI I-Item Suizidimpulse post	968	0	3	,27	,537
10.BDI I-Item Weinen post	968	0	3	,63	,748
11.BDI I-Item Reizbarkeit post	968	0	3	,57	,916
12.BDI I-Item Soziale Isolation post	968	0	3	,15	,445
13.BDI I-Item Entschlußunfähigkeit post	968	0	3	,54	,798
14.BDI I-Item Negatives Körperbild post	968	0	3	,43	,795
15.BDI I-Item Arbeitsunfähigkeit post	968	0	3	,78	,790
16.BDI I-Item Schlafstörungen post	968	0	3	,79	,939
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit post	968	0	3	,70	,766
18.BDI I-Item Appetitverlust post	968	0	3	,22	,539
19.BDI I-Item Gewichtsverlust post	968	0	3	,36	,694
20.BDI I-Item Hypochondrie post	968	0	3	,26	,513
21.BDI I-Item Libidoverlust post	968	0	3	,51	,856
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Die höchsten Mittelwerte weisen nach Behandlung die ISR-Zusatzitems 1. Konzentration mit 1,41 und 3. Schlafprobleme mit 1,29 auf.

### 3.8.2 Korrelationen der 4 ISR-Zusatzitems-Depression mit den Einzelitems des BDI I nach Behandlung

**Tabelle 3.8.4: Korrelationen der 4 ISR-Zusatz-Depressionstems mit den 21 BDI I-Einzelitems nach der Behandlung.**

		1.ISR-Zusatzitem Konzentration post	2.ISR-Zusatzitem Suizidalität post	3.ISR-Zusatzitem Schlafprobleme post	4.ISR-Zusatzitem Appetitlosigkeit post
1.BDI I-Item Traurigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,381	,417	,335	,242
2.BDI I-Item Pessimismus post N=968	Korrelation nach Pearson	,321	,456	,265	,232

3.BDI I-Item Versagen post N=968	Korrelation nach Pearson	,385	,440	,316	,247
4.BDI I-Item Unzufriedenheit post N=968	Korrelation nach Pearson	,362	,357	,308	,278
5.BDI I-Item Schuldgefühle post N=968	Korrelation nach Pearson	,380	,358	,316	,250
6.BDI I-Item Strafwünsche post N=968	Korrelation nach Pearson	,281	,275	,238	,159
7.BDI I-Item Selbsthaß post N=968	Korrelation nach Pearson	,359	,451	,298	,230
8.BDI I-Item Selbstanklage post N=968	Korrelation nach Pearson	,387	,339	,299	,235
9.BDI I-Item Suizidimpulse post N=968	Korrelation nach Pearson	,312	,754	,302	,270
10.BDI I-Item Weinen post N=968	Korrelation nach Pearson	,189	,219	,177	,172
11.BDI I-Item Reizbarkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,120	,147	nicht signifikant	,144
12.BDI I-Item Soziale Isolation post N=968	Korrelation nach Pearson	,271	,308	,179	,254
13.BDI I-Item Entschluß-unfähigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,382	,350	,238	,286
14.BDI I-Item Negatives Körperbild post N=968	Korrelation nach Pearson	,301	,381	,239	,243
15.BDI I-Item Arbeits-unfähigkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,463	,297	,328	,308
16.BDI I-Item Schlafstörungen post N=968	Korrelation nach Pearson	,317	,257	,695	,282
17.BDI I-Item Ermüdbarkeit post N=968	Korrelation nach Pearson	,449	,275	,332	,260
18.BDI I-Item Appetitverlust post N=968	Korrelation nach Pearson	,199	,176	,214	,640
19.BDI I-Item Gewichtsverlust post N=968	Korrelation nach Pearson	nicht signifikant	nicht signifikant	nicht signifikant	nicht signifikant
20.BDI I-Item Hypochondrie post N=968	Korrelation nach Pearson	,232	,211	,216	,190
21.BDI I-Item Libidoverlust post N=968	Korrelation nach Pearson	,262	,172	,177	,185

Das 1. ISR-Zusatzitem Konzentration post korreliert am stärksten mit dem Item 15. Arbeits-unfähigkeit des BDI I ( $r=0,463$ ). Das 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität post weist die höchste Korrelation mit dem 9. Item des BDI I Suizidimpulse post auf ( $r=0,754$ ). Beim 3. Zusatzitem post (Schlafprobleme) des ISR ist die Korrelation zum 16. Item Schlafstörungen post des BDI I zu finden und liegt bei  $r=0,695$ . Das 4. Zusatzitem Appetitlosigkeit post hat zur Frage 18. des BDI I (Appetitverlust) als höchste die Korrelation von  $r=0,640$ . Cronbachs alpha für diese virtuelle Skala der 4 ISR-Zusatzfragen Depression liegt bei 0,62 (post).

### 3.9 Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I

**Tabelle 3.9.1: Mittelwerte und deskriptive Statistik der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression im Vergleich mit der Depressionsskala des ISR, des SCL-90-R und mit dem BDI I vor Behandlung (prä).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Zusatzitems Depressionsskala prä	969	,00	3,75	1,4053	,72067
ISR: Depressionsskala prä	969	,00	4,00	2,4177	,91348
SCL-90-R Skalenwert Depression prä	968	,000	4,000	1,78178	,820186
Summenwert BDI I prä	969	1	50	22,26	9,763
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Es zeigt sich bei den als Skala zusammengefaßten Zusatzfragen Depression des ISR ein Mittelwert von 1,405. Dieser Wert ist deutlich kleiner als der Mittelwert der Depressionsskala des ISR (2,418). Er liegt auch um 0,38 tiefer als der Mittelwert der SCL-90-R Depressionsskala.

### Korrelationen

**Tabelle 3.9.2 Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I vor Behandlung (prä).**

		Zusatzitems Depressionsskala prä
ISR: Depressionsskala prä N=969	Korrelation nach Pearson	,598
SCL-90-R Skalenwert Depression prä N=968	Korrelation nach Pearson	,586
Summenwert BDI I prä N=969	Korrelation nach Pearson	,600

Die Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression zur Depressionsskala des ISR und des SCL-90-R liegen jeweils knapp unter  $r=0,6$ , zum BDI I bei exakt  $r=0,6$ .

**Tabelle 3.9.3: Die Mittelwerte und deskriptive Statistik der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression im Vergleich mit der Depressionsskala des ISR, des SCL-90-R und mit dem BDI I nach Behandlung (post).**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Zusatzitems Depressionsskala post	969	,00	3,50	,8444	,66240
ISR: Depressionsskala post	969	,00	4,00	1,0144	,83724
SCL-90-R Skalenwert Depression post	968	,000	3,620	,89146	,700874
Summenwert BDI I post	968	0	47	10,58	8,881
Gültige Werte (Listenweise)	968				

Es zeigt sich eine Differenz von 0,17 des Mittelwertes der als Skala zusammengefaßten Zusatzitems (post) zur Depressionsskala des ISR (post). Der Mittelwert (post) der ISR Zusatzskala Depression ist nach Behandlung (post) um 0,047 tiefer als der Mittelwert der SCL-90-R Depressionsskala.

## Korrelationen

**Tabelle 3.9.4 Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I nach Behandlung (post).**

		Zusatzitems Depressions- skala post
ISR: Depressionsskala post N=969	Korrelation nach Pearson	,686
SCL-90-R Skalenwert Depression post N=968	Korrelation nach Pearson	,699
Summenwert BDI I post N=968	Korrelation nach Pearson	,683

Die Korrelationen der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression zur Depressionsskala des ISR liegen nach Behandlung bei 0,686 und zur Depressionsskala des SCL-90-R bei 0,699. Die Korrelation zum Summenwert des BDI I beträgt  $r=0,683$ .

### 3.10 Differenzen der einzelnen prä- minus post-Depressions-skalenwerte

Während sich mit Hilfe der Effektstärke Aussagen über den Erfolg (oder Misserfolg) der Behandlung von Patienten-**Gruppen** machen lassen, ermöglicht eine andere Kennzahl die Beurteilung des Behandlungserfolgs **einzelner Patienten**: bildet man die Differenz der Depressions-Skalenwerte (prä – post) aller Patienten einzeln, so zeigen **positive Werte** dieser Differenzen eine Besserung, **negative Werte** eine Verschlechterung des Zustandes der betreffenden Patienten im Behandlungsverlauf an. Die deskriptive Statistik der so berechneten Differenzen und deren 10%-Perzentile sind in Tabelle 3.10.1 für die drei Testinstrumente ISR, SCL-90-R und BDI I dargestellt. Adaptiert man sämtliche BDI-I-Werte durch Division durch 63 und mit Multiplikation mit 4 an die 0-4 Skalen der beiden anderen Tests, so werden die Differenzwerte (prä-post) aller drei Skalen vergleichbar; die so adaptierten BDI-I-Differenzwerte sind in Tabelle 3.10.1 in der letzten Spalte angegeben.

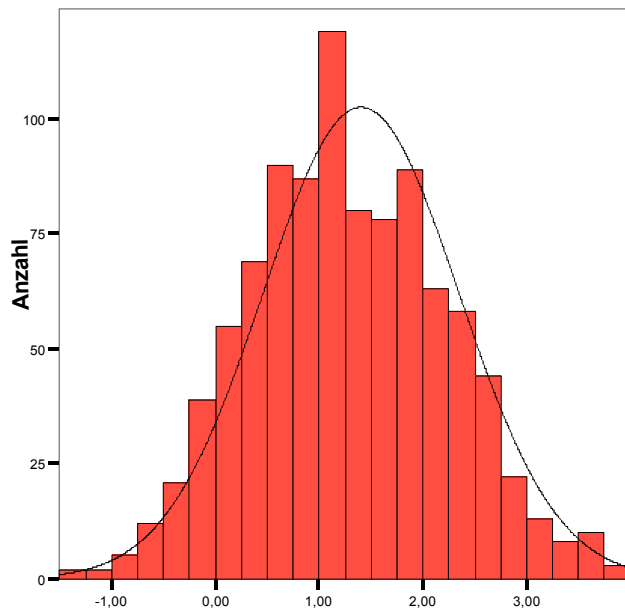
**Tabelle 3.10.1: Deskriptive Statistik und 10%-Perzentile der Differenzen zwischen den Depressions-Skalenwerten vor und nach der Behandlung für die drei Testinstrumente ISR, SCL-90-R, BDI I und den an die Skala 0-4 adaptierten BDI I.**

		Diff. ISR prä-post	Diff. SCL-90-R prä-post	Diff. BDI I prä-post	Diff. BDI I prä-post adapt.
N	Gültig	969	967	968	968
	Fehlend	0	2	1	1
Mittelwert		1,4033	,8888	11,6529	,7399
Median		1,2500	,8400	11,0000	,6984
Modus		1,25	1,23	9,00	,57
Standardabweichung		,94263	,81866	9,34667	,59344
Minimum		-1,50	-1,31	-18,00	-1,14
Maximum		4,00	3,85	46,00	2,92
Perzentile	10	,2500	-,0940	1,0000	,0635
	20	,5000	,2300	4,0000	,2540
	30	,7500	,4600	7,0000	,4444
	40	1,2500	,6200	9,0000	,5714
	50	1,2500	,8400	11,0000	,6984
	60	1,7500	1,0700	13,0000	,8254
	70	2,0000	1,2300	16,0000	1,0159
	80	2,2500	1,5400	19,0000	1,2063
	90	2,7500	2,0000	25,0000	1,5873

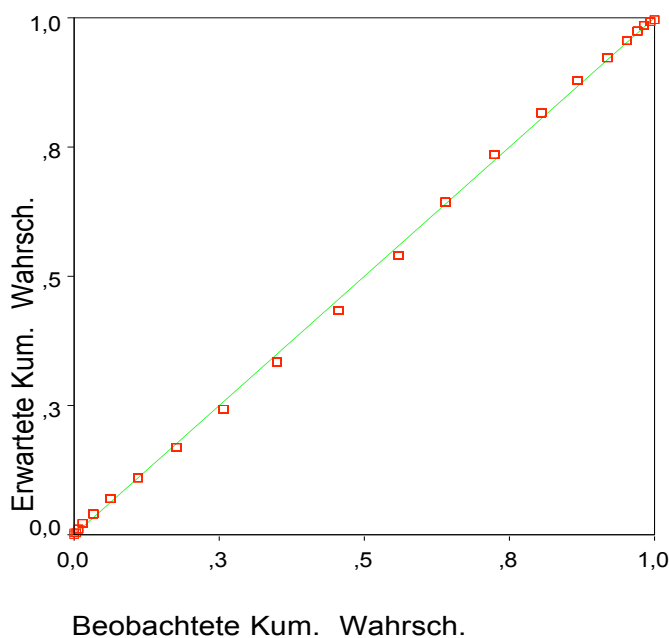
Wie aus der Tabelle 3.10.1 zu ersehen ist, liegt der Mittelwert der Differenzen bei der ISR-Depressionsskala mit 1,40 deutlich höher als bei der Depressionsskala der SCL-90-R (0,89). Der Mittelwert der adaptierten BDI-I-Differenzwerte ist mit 0,74 noch geringer. Abbildung 3.10.1 zeigt das Histogramm der Differenzen der Depressionsskalenwerte (prä-post) aller 969

Patienten für das ISR; die in das Diagramm eingezeichnete Gaussverteilung (mit Mittelwert = 1,403 und Standardabweichung = 0,942) zeigt gute Übereinstimmung mit der tatsächlichen Verteilung der Werte, was der P-P-Plot der kumulativen Häufigkeitswerte im Vergleich mit einer Gaußschen Normalverteilung (vgl. Abb. 3.10.2) bestätigt.

**Abbildung 3.10.1: Häufigkeiten der Differenz der Depressions-Skalenwerte (prä-post) aller Patienten für das ISR.**



**Abbildung 3.10.2: P-P-Plot der kumulativen Häufigkeiten der Differenz der Depressions-Skalenwerte (prä-post) aller Patienten für das ISR bezogen auf das Erwartungs-Modell Normalverteilung.**





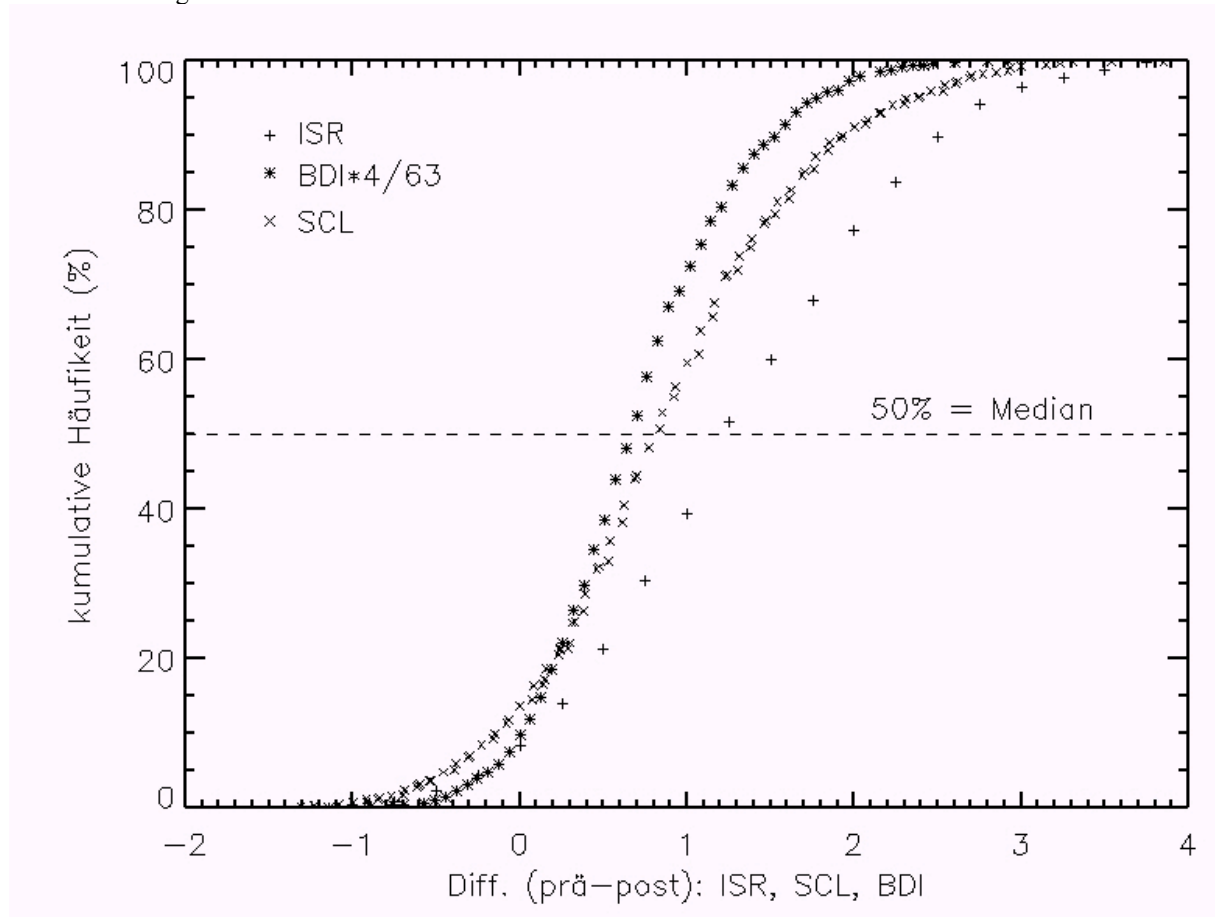
**Tabelle 3.10.2: Anzahl der Patienten (in Prozent) für die die Differenz zwischen den Depressions-Skalenwerten vor und nach der Behandlung gewisse Grenzwerte unter- oder überschreitet.**

	Differenz kleiner oder gleich 0	Differenz größer oder gleich $\frac{1}{2}$ Maximalwert	Gesamtzahl der Patienten
ISR	8,4 %	22,8 %	969
SCL-90-R	13,7 %	10,0 %	967
BDI I	9,7 %	11,3 %	968

Untersucht man in den Häufigkeitstabellen der Differenzwerte (prä-post) die Zahl der Patienten, für die keine Verbesserung eingetreten ist (d.h. die Differenz  $\leq 0$  ist), so zeigt sich, dass dies nur für rund 10 % der Patienten zutrifft. Dabei ist diese Zahl beim ISR am geringsten und beim BDI geringer als beim SCL-90-R; die genauen Werte sind in Tabelle 3.10.2 angegeben. Fragt man in ähnlicher Weise, für wie viele Patienten eine deutliche Besserung eingetreten ist, z. B. die Differenzwerte (prä-post) den halben maximal möglichen Skalenwert annehmen, so ergibt sich für den SCL-90-R 10,0 %, für den BDI I 11,3 %, für den ISR jedoch der annähernd doppelt so hohe Wert von 22,8 % (vgl. Tabelle 3.10.2). Eine gute Übersicht über die Behandlungsergebnisse ermöglicht die graphische Darstellung der kumulativen Häufigkeiten der Differenzwerte (prä-post) der drei Meßinstrumente in Abbildung 3.10.3: es zeigt sich, dass das ISR einen deutlich höheren Medianwert (1,25) aufweist als die beiden anderen Messinstrumente und dabei gleichzeitig eine breitere Verteilung (flacherer Gradient im Mittelteil) der Differenzwerte zeigt.

**Abbildung 3.10.3: Kumulative Häufigkeiten der Differenzen der Depressions-Skalenwerte (prä – post) aller Patienten für ISR, SCL-90-R und BDI I<sup>1)</sup>.**

<sup>1)</sup>Die BDI-Skala wurde durch Multiplikation mit 4,0/63,0 auf die 0-4-Skalen der beiden anderen Messinstrumente umgerechnet.



Von Interesse ist auch, wie gut die mit den drei Messinstrumenten ermittelten Differenzen der Depressivität (prä-post) miteinander korreliert sind. Die entsprechenden Korrelationskoeffizienten sind in Tabelle 3.10.3 angegeben. Es zeigt sich, daß die mit dem ISR gemessenen Differenzen mit jenen des SCL-90-R mit 0,704 und mit jenen des BDI I mit 0,667 korrelieren, während die Differenzen des SCL-90-R mit BDI I eine Korrelation von 0,731 aufweisen.

**Tabelle 3.10.3: Korrelationswerte der Differenzen der Depressions-Skalenwerte (prä-post) aller Patienten zwischen ISR, SCL-90-R und BDI I.**

		Diff. (prä-post) ISR	Diff. (prä-post) SCL-90-R	Diff. (prä-post) BDI I
Diff. (prä-post) ISR	Korrelation nach Pearson	1	,704(**)	,667(**)
	Signifikanz (2-seitig)	.	,000	,000
	N	969	967	968
Diff. (prä-post) SCL-90-R	Korrelation nach Pearson		1	,731(**)
	Signifikanz (2-seitig)		.	,000
	N		967	967
Diff. (prä-post) BDI I	Korrelation nach Pearson			1
	Signifikanz (2-seitig)			.
	N			968

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

### 3.11 Effektstärken

Die Effektstärken wurden aus den Mittelwerten und Standardabweichungen der Depressionswerte prä (Tabelle 3.2.1) und post (Tabelle 3.2.3) mit Hilfe von Formel F2.1 berechnet. Der besseren Übersichtlichkeit wegen sind diese hier nochmals in Tabelle 3.11.1 zusammengestellt. Tabelle 3.11.2 zeigt dann die Ergebnisse der Berechnung der Effektstärken.

**Tabelle 3.11.1: Mittelwerte, Standardabweichungen und Anzahl der Datensätze für die drei Messinstrumente vor und nach der Behandlung (prä und post).**

	Mittelwert	Std.-Abw.	N	Mittelwert	Std.-Abw.	N
	prä			post		
ISR Depressionsskala	2,4177	0,91348	969	1,0144	0,83724	969
SCL-90 Skalenwert Depression	1,78178	0,820186	968	3,620	0,89146	968
BDI I Summenwert	22,26	9,763	969	10,58	8,881	968

**Tabelle 3.11.2: Effektstärken der Klinikbehandlungen gemessen mit den drei Testinstrumenten.**

Test	Effektstärke	N (prä)	N (post)	95%–Konfidenzintervall
ISR	1,602	969	969	1,499 – 1,704
SCL-90-R	1,167	968	968	1,071 – 1,263
BDI I	1,252	969	968	1,154 – 1,349

Die Tabelle 3.11.2 zeigt die höchste Effektstärke beim ISR mit  $d=1,602$ , gefolgt vom BDI I mit  $d=1,252$  und vom SCL-90-R mit  $d=1,167$ .

## 4. Diskussion

Die Unterkapitel dieser Diskussion wurden der Stringenz und besseren Nachvollziehbarkeit wegen ab Kapitel 4.2 analog dem Ergebniskapitel 3 strukturiert, so dass jeweils die Ergebnisse aus Kapitel 3.2 in Kapitel 4.2, die Ergebnisse aus Kapitel 3.3 in Kapitel 4.3 usw. diskutiert werden.

### 4.1 Einleitung

Das bei der Fragebogenkonstruktion durchgeführte Expertenrating zur Itemformulierung und die ausschließliche Verwendung von Symptomen aus dem weltweit etablierten Konsens über die Symptome ICD-10 (Dilling et al., 1993) zur Itembildung des ISR sichern eine konstruktbedingte inhaltliche Validität des Instrumentes. Diese Vorgehensweise entspricht dabei im wesentlichen dem Prototypenansatz, wie ihn Amelang und Zielinski (2002) und Bühner (2004) beschreiben. Hierbei geht es im Fall des ISR darum, jeweils diejenigen Symptome zu evaluieren, die typischerweise, d. h. am häufigsten bei einem spezifischen Syndrom vorkommen.

#### **Bisher sind folgende Validierungsschritte beim ISR erfolgt:**

- Durch Zacharias (2006) konnte in einer Teilvalidierung bereits eine Korrelation von  $r=0,78$  zwischen der Depressionsskala der SCL-90-R (deutsche Version: Franke, 2002) und der Depressionsskala des ISR an einer Stichprobe von 109 Patienten nachgewiesen werden. Entsprechend Lienert & Raatz (1998) wurde nun in einer Kreuzvalidierung in einer von der Stichprobe für die Aufgabenanalyse getrennten klinischen Stichprobe die Überprüfung der konvergenten und divergenten Validität durchgeführt. Die von den Autoren Lienert und Raatz geforderte Stichprobengröße von  $N=200$  konnte dabei mit  $N=969$  deutlich überschritten werden.
- Fischer et al. (im Druck) konnte in einer explorativen und konfirmatorischen Faktorenanalyse an 1057 psychosomatischen Patienten zeigen, daß sich die einzelnen Skalen des ISR als Faktoren mit hoher und gleichmäßiger Varianzaufklärung abbilden und sich dabei zufriedenstellend stabil über verschiedene Teilstichproben verhalten. Den einzelnen Skalen bescheinigen Fischer et al. eine hohe innere Konsistenz. Eine Reliabilitätsprüfung des ISR an einer klinisch unauffälligen Stichprobe wird derzeit durchgeführt.

#### 4.1.1 Diskussion der Stichprobenbeschreibung

In der Gesamtstichprobe (N=969) waren 70 % weibliche und 30 % männliche Patienten zu finden. Das Alter lag bei einem Mittelwert von 42,4 Jahren (SD 10,65) zwischen 17 und 80 Jahren. Dies entspricht nach Augenscheinvalidität der Verteilung in bayrischen psychosomatischen Kliniken (Tritt et al., 2003). In einer psychiatrischen baden-württembergischen Stichprobe von Härter et al. (2004) fand sich ein Durchschnittsalter von 53,7 Jahren. Der Grund für diesen höheren Altersdurchschnitt könnte dadurch bedingt sein, dass es sich bei der Stichprobe von Härter et al. um Psychatriepatienten handelt. Die Patienten in unserer Stichprobe erhielten im Schnitt 2,6 psychische Diagnosen nach ICD-10 (Dilling et al., 1993) Kapitel V (F). Das sind deutlich mehr als Härter et al. (2004) bei über 3000 psychiatrischen Patienten in Baden-Württemberg (1,2 psychische Diagnosen), Fischer et al. (im Druck) bei 1057 psychosomatischen Patienten (1,7 psychische Diagnosen) und Tritt et al. (2003) mit je 2,2 psychischen Diagnosen bei über 8000 Patienten fanden. Ausserdem wurden 2,8 somatische Diagnosen nach ICD-10 vergeben. Im Vergleich zu Härter et al. (2004), der 1,4 somatische Diagnosen pro Patient fand, zeigt sich auch ein deutlicher Unterschied in der somatischen Komorbidität. Möglicherweise hat die hier vorliegende Gesamtstichprobe eine wesentlich höhere psychische und somatische Komorbidität als die zum Vergleich herangezogenen Studien, was eigentlich eine geringere Trennschärfe und höhere Interkorrelation der Skalen aller Instrumente erwarten ließe. Generell ist hier anzumerken, daß die Qualität der Diagnosen in naturalistischen Settings häufig angezweifelt wird (Heymann et al., 2003), sodaß es unklar bleibt, ob diesbezüglich echte Unterschiede zwischen Stichproben vorliegen, oder ob unterschiedlich oder unzulänglich diagnostiziert wurde.

Gut die Hälfte der Patienten (52,7 %) ist zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme ledig, alleinstehend oder getrennt lebend, während etwa 25 % der Patienten verheiratet sind (vgl. Tabelle 2.3.3). Hier zeigt sich ein Trend in Richtung ledig, alleinstehend oder getrennt lebend, da im bayernweiten Vergleich nur 46,6 % getrennt lebend, dafür aber 35,4 % verheiratet sind. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 57,1 Tage (etwas über 8 Wochen). Auch dies entspricht dem bayrischen Durchschnitt von 56,6 Tagen (Tritt et al., 2003) und bleibt unter der durchschnittlichen Behandlungsdauer von 63,6 Tagen der psychiatrischen Stichprobe von Härter et al. (2004). Nur 3,0 % der Patienten weilten kürzer als 4 Wochen in den beiden Kliniken, während sich mehr als  $\frac{3}{4}$  der Patienten zwischen 4 und 10 Wochen einer Behandlung unterzogen (vgl. Tabelle 2.3.7). In der Abbildung 2.3.1 zur Aufenthaltsdauer zeigt sich ein Peak jeweils um 42 Tage und um 56 Tage. Der erste Peak ist erfahrungsgemäß

auf die auf 42 Tage begrenzte Aufenthaltsdauer bei vielen Reha-Patienten, vor allem DRV-Bund Versicherten, auf 6 Wochen zurückzuführen (Heymann, 2003). Bei der letzten Berufstätigkeit zeigt sich hier gegenüber dem bayerischen Durchschnitt aus Tritt et al. (2003) eine leichte Verschiebung in Richtung höheres Berufs- und Bildungsniveau im Bereich um 1 Prozentpunkt (siehe Tabelle 2.3.5).

Die vorliegende Untersuchung bestätigt die bisherige Literatur (Fiedler, 2003), wonach Männer, die sich in eine stationäre Behandlung begeben haben, im Verhältnis 2:3 seltener Suizidversuche durchführen als Frauen in stationärer Behandlung.

Zusammenfassend: Die vorliegende Stichprobe ist unter Berücksichtigung des etwas höheren beruflichen Niveaus und des erhöhten Prozentsatzes „Singles“ im wesentlichen mit Stichproben von anderen psychosomatischen Kliniken (Tritt et al., 2003) vergleichbar. Die Patienten in der vorliegenden Stichprobe unterscheiden sich von den in der Stichprobe von Härter et al. (2004) untersuchten psychiatrischen Patienten durch ein um 10 Jahre geringeres Durchschnittsalter und eine 6 Tage kürzere Behandlungsdauer. Inwiefern mögliche Selektionseffekte unserer Stichprobe einen Einfluß auf die hiesigen Ergebnisse gehabt haben könnten, muß auf der Grundlage der vorliegenden Informationen unbeantwortet bleiben. Da der Einfluß von Selektionseffekten für gewöhnlich bei Validierungsstudien nicht bedacht wird (Franke, 2002; Hautzinger, 1995), wurden derartige Analysen nicht weiter verfolgt. Zukünftige Studien werden zeigen, ob diese Befunde, z.B. bei Patienten aus Allgemeinpraxen bestand haben.

## **4.2 Diskussion der Korrelationen der Depressionsskalen von ISR, SCL-90-R und dem Summenwert des BDI I**

Die aus 4 Fragen bestehende Depressionsskala des ISR-Selbstbeurteilungsfragebogens erreicht mit Werten zwischen  $r=0,73$  ( $p<0,01$ ) und  $r=0,80$  ( $p<0,01$ ) durchgehend mittlere bis hohe Korrelationen in der Einteilung nach Cohen (1988) mit beiden zum Vergleich herangezogen Selbstbeurteilungsmessinstrumenten der Depressionsskala der SCL-90-R (Franke, 2002) und dem BDI I (Hautzinger 1995). Und dies obwohl Symptome einen viel stärker fluktuierenden Charakter haben als z.B. Persönlichkeitsmerkmale. Dabei beträgt die Korrelation mit dem SCL-90-R **vor** Behandlung  $r=0,75$  ( $p<0,01$ ) und **nach** Behandlung  $r=0,80$ . Dies bestätigt die von Zacharias (2006) gemessene Korrelation von  $r=0,78$  ( $p<0,01$ ).

Zum BDI I zeigte sich eine Korrelation von  $r=0,73$  ( $p<0,01$ ) **vor** und  $r=0,78$  ( $p<0,01$ ) **nach** Behandlung. Dies spricht in der Einteilung nach Cohen (1988) für eine fast hohe bis hohe äußere bzw. konvergente Validität in Bezug auf SCL-90-R und BDI I. Die Korrelation von SCL-90-R und BDI I untereinander wurde im vorliegenden Datensatz mit  $r=0,75$  (**vor** Behandlung) bis  $r=0,81$  (**nach** Behandlung) gemessen (jeweils:  $p<0,01$ ). Dies entspricht den Ergebnissen von Derogatis und Franke (1995, 2002), die eine Korrelation von 0,76 zwischen BDI I und SCL-90-R fanden, gemessen an 5057 stationären Psychotherapiepatienten – wobei dort nur ein Messzeitpunkt beschrieben wird.

Die vorliegenden Ergebnisse (vgl. Tabellen 3.2.2. und 3.2.4) zeigen eine deutliche und in allen Instrumenten abgebildete konstante Zunahme zwischen der Korrelation vor und nach der stationären Behandlung (prä-post) um 0,05. Dieser Effekt ist aus der Literatur (Hautzinger et al., 1995; Franke, 2002) nicht zu entnehmen, sodass es sich möglicherweise um einen klinik- bzw.- konzeptspezifischen Effekt handeln könnte.

***Resume: Es besteht eine hohe konvergente Validität der ISR-Depressionsskala sowohl zum BDI I, als auch zur SCL-90-R-Depressionsskala.***

### **4.3 Diskussion der Korrelationen der Depressionsskala des ISR mit den übrigen Einzelskalen der SCL-90-R**

Beim Vergleich der ISR-Depressionsskala mit den übrigen Skalen des SCL-90-R besteht das bekannte Problem der hohen Interkorrelationen innerhalb der SCL-90-R (Franke, 2002; Rief et al., 1991; Hessel et al., 2001) zwischen  $r=0,48$  und  $r=0,80$ . Zusätzlich wird die Faktorenstruktur der SCL-90-R von vielen Autoren in Frage gestellt (Cyr et al., 1985; Rief et al., 1991; Hessel et al., 2001).

Beim Vergleich der ISR-Depressionsskala mit den übrigen Skalen des SCL-90-R kann die mittel hohe Korrelation  $r=0,69$  (arithmetisches Mittel aus prä  $r=0,641$  und post  $r=0,747$ ) mit der Skala **Zwanghaftigkeit** bestätigt werden (Zacharias, 2006). Dies kann auf die nach Cohen (1988) mittel hohe Interkorrelation der Skalen **Depression** und **Zwang** innerhalb des SCL-90-R zurückgeführt werden. Diese ist laut Derogatis (1995) S.89  $r=0,80$ . Somit kann dieser Wert die fehlende diskriminante Validität zwischen den Skalen Depression und Zwang des SCL-90-R bestätigen.



Diese Einschätzung wird weiterhin gestützt durch die einwandfreie Replikation der Faktorenstruktur der ISR im Vergleich zur SCL-90-R in einer Studie von Fischer et al. (im Druck), die, wie auch unsere Studie, eine hohe konvergente Validität bestätigt.

Bezüglich der diskriminanten Validität besteht eine nach Cohen (1988) mittel hohe Korrelation der Depressionsskala des ISR mit dem Skalenwert Unsicherheit (arithmetisch gemittelt aus prä und post  $r=0,63$ ,  $p<0,01$ ). Die Korrelation zu allen übrigen Skalen liegt zwischen  $r=0,4$  und  $r=0,6$  (alle  $p<0,01$ ) und ist somit als gering bis mittel einzustufen. Bildet man das arithmetische Mittel der Korrelationen, so zeigt sich im prä-post-Vergleich eine durchschnittliche Korrelation von  $0,56$  ( $p<0,01$ ), was erwartungsgemäß über der gemittelten ISR-Interkorrelation von  $r=0,40$  und unter der SCL-90-R-Interkorrelation von  $r=0,68$  liegt (Franke, 2002). Die Höhe der Werte ist einerseits durch die relativ hohe Interkorrelation der SCL-90-R Skalen zu erklären (Franke, 1995). Andererseits bestehen sowohl psychisch, als auch somatisch Hinweise auf eine deutlich höhere Komorbidität (81 % haben eine 2. F-Diagnose) in der vorliegenden Stichprobe, als in vergleichbaren Studien (37 % haben eine 2. F-Diagnose in Tritt et al., 2008); jeder zweite Patient hat sowohl zwei psychische als auch zwei somatische Zusatzdiagnosen. Bereits das Vorhandensein einer höheren Komorbidität lässt eine höhere Interkorrelation bezüglich der erfassten Syndromskalen erwarten.

#### **4.4 Diskussion der Interkorrelationen der ISR-Skalen**

Insgesamt am niedrigsten korrelieren die Skalen Essstörung und somatoforme Störung mit  $r=0,14$  ( $p<0,01$ , siehe Tab. 3.4.1). Das arithmetische Mittel aller 15 Interkorrelationen außer denen mit der Gesamtskala beträgt vor Behandlung  $r=0,36$  ( $p<0,01$ ) und nach Behandlung  $r=0,50$  ( $p<0,01$ , das arithmetische Mittel über beide Meßzeitpunkte liegt bei  $r=0,43$ ) und liegt damit wesentlich unter der gemittelten SCL-90-R Interkorrelation aller Skalen von  $r=0,67$  in der Patientenstichprobe N1 und  $r=0,68$  P2 im Handbuch der SCL-90-R von Franke (2002).

Die Interskalenkorrelationen des ISR bezüglich der Depressionsskala des ISR rangieren zwischen  $r=0,21$  (s. Tab. 3.4.1 – ISR-Depressionsskala zur Essstörungsskala prä,  $p<0,01$ ) und  $r=0,73$  (Depressionsskala zur Zusatzskala post),  $p<0,01$ ), wobei sich wieder deutliche Zunahmeeffekte zwischen den prä und post-Werten finden. Die mittlere Korrelation der Depressionsskala mit der Zusatzskala (prä  $r=0,65$  und post  $r=0,73$ , jeweils  $p<0,01$ ) kann zumindest teilweise mit den darin enthaltenen 4 spezifischen Depressionsfragen erklärt

werden. Die geringen Korrelationen der Depressionsskala zur Essstörungsskala ( $r=0,21$ ,  $p<0,01$ ) und zur Skala Somatoform ( $r=0,29$ ,  $p<0,01$ ) zeigen eine gute Abgrenzung zu diesen Skalen. Die Korrelation zur Skala Angst beträgt  $r=0,51$  ( $p<0,01$ ) und zur Skala Zwang  $r=0,43$  ( $p<0,01$ ). Die Skalen Angst und Zwang korrelieren mit  $r=0,50$  ( $p<0,01$ ), die Skalen Angst und Somatoform mit  $r=0,40$  ( $p<0,01$ ). Die niedrige bis mittelhohe Interkorrelation der Skalen liegt in jeder einzelnen Interkorrelation deutlich niedriger als die Interkorrelationen der SCL-90-R (Franke, 2002, S. 225, Tab. 11), die in der Patientenstichprobe N1 Werte zwischen  $r=0,48$  (Somatisierung zu Paranoides Denken) und  $r=0,80$  (Depression zu Zwang) aufweisen. Im Vergleich zur Untersuchung von Fischer et al. (im Druck) an 1057 Patienten zeigten sich in unserem Datensatz sogar eine noch etwas geringere Interkorrelationen zwischen den ISR Skalen. Somit kann dem ISR anhand der vorliegenden Messergebnisse eine gegenüber der SCL-90-R höhere Trennschärfe und auch gegenüber der Voruntersuchung von Fischer et al. (im Druck) eine vergleichbare Trennschärfe der Syndromskalen bescheinigt werden. Und dies, obwohl die Komorbidität des hier untersuchten Patientenkollektivs gegenüber Fischer et al. (im Druck) und Franke (2002) vermutlich durchschnittlich eine Diagnose mehr aufwies.

#### **4.5 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den 13 Einzelitems der Skala Depression SCL-90-R**

Die vier ISR-Depressionsitems lassen sich inhaltlich relativ eindeutig zu vier entsprechenden korrelierenden Fragen aus der Skala Depression der SCL-90-R zuordnen ( $r>0,6$ , vgl. Tab. 3.5.2):

1. Das erste ISR-Depressionsitem „Grundstimmung“ korreliert sowohl prä ( $r=0,60$ ), als auch post ( $r=0,68$ ) am stärksten dem SCL-90-R Item 30 „Schwermut“.
2. Das zweite ISR-Depressionsitem Freudlosigkeit korreliert vor ( $r=0,61$ ) und nach Behandlung ( $r=0,60$ ) am stärksten mit der Frage 32 „Interesselosigkeit“ der Depressionsskala der SCL-90-R.
3. Das dritte ISR-Depressionsitem Energielosigkeit korreliert prä mit  $r=0,60$  und post mit  $r=0,65$  mit der Frage Nr. 14 „Energielosigkeit“. Diese Korrelation scheint bei der großen Ähnlichkeit der Fragen eher geringer als zu erwarten: „Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.“ Im ISR versus „Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Energielosigkeit oder Verlangsamung im Denken?“ in der SCL-90-R.

4. Auch bei der vierten ISR-Depressionsfrage Wertlosigkeit („Ich fühle mich wertlos und traue mir nichts zu.“) hätte man fast noch eine höhere Korrelation mit dem SCL-90-R Item Nr. 79 Wertlosigkeit („Wie sehr litten Sie / littest Du in den letzten sieben Tagen unter Wertlosigkeit?“) erwarten können als  $r=0,692$ .

Die Tatsache, dass bei jeder ISR-Depressionsfrage sowohl prä, als auch post ein bis zwei weitere SCL-90-R-Depressionsfragen Korrelationen über  $r=0,5$  bzw. sogar  $r=0,6$  aufweisen spricht für den prototypischen Charakter der 4 Depressionsfragen des ISR (vgl. Prototypenansatz von Amelang & Zielinski, 2002 und Bühner, 2004). Insgesamt fällt auf, dass die Korrelationen auf Skalenebene höher liegen, als auf Itemebene. Dabei fällt möglicherweise auch der unterschiedliche Fragestil (bzw. Antwortmöglichkeiten) zwischen den beiden Instrumenten ins Gewicht: der ISR fragt nach Zustimmung, der SCL-90-R nach Häufigkeiten des Vorkommens.

#### **4.6 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Depressionsitems mit den 21 Einzelitems des BDI I**

Im Gegensatz zur relativ hoch korrelierenden Zuordnung der SCL-90-R Fragen zu den ISR-Depressionsfragen weisen die etwas niedrigeren Korrelationen ( $r=0,48$  bis  $r=0,58$ ) zwischen den ISR Depressionsfragen und den BDI I Fragen auf größere Unterschiede zwischen den Fragen und eine weniger eindeutige Zuordenbarkeit hin. Um so erstaunlicher ist die dennoch fast hohe Korrelation der ISR-Depressionsskala mit dem BDI-I-Summenwert von  $r=0,74$  (prä,  $p<0,01$ ) und  $r=0,78$  (post,  $p<0,01$ ), was darauf hinweist, dass vergleichbare Konstrukte mit unterschiedlichen Fragen abgebildet wurde.

*Eines der wesentlichen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ist damit: Das ISR, welches auf der ICD-10-Klassifikation basiert (Dilling, 1993), weist mit nur vier Items ähnliche Messeigenschaften auf wie der BDI I (Hautzinger et al., 1995; Beck & Steem, 1978), der auf der Basis der DSM-III-Klassifikation basiert und 21 m. E. eher kognitiv orientierte Fragen beinhaltet.*

## 4.7 Diskussion der Korrelationen der 4 einzelnen ISR-Zusatzitems Depression mit den 13 Einzelitems der Skala Depression SCL-90-R

Zwei der ISR-Zusatzitems Depression lassen sich mit hohen Korrelationen zu zwei Fragen aus der Depressionsskala der SCL-90-R zuordnen (vgl. Tab. 3.7.2):

1. Das erste ISR-Zusatzitem Konzentration korreliert am stärksten mit dem Item 14 der SCL-90-R Energielosigkeit (**vor** Behandlung  $r=0,51$  ( $p<0,01$ ) bzw. **nach** Behandlung  $r=0,58$ ,  $p<0,01$ ).

Die mittelhohe Korrelation zwischen dem ISR-Zusatzitem Konzentration und dem SCL-90-R Energielosigkeit und Verlangsamung des Denkens weist vermutlich auf einen klinischen Zusammenhang zwischen den beiden Items hin. Da das abgefragte Symptom auch bei anderen Syndromen vorkommt, muss es der Zusatzskala zugeordnet bleiben.

2. Das zweite ISR-Zusatzitem Suizidalität prä weist die höchste Korrelation mit dem 15. Item der SCL-90-R Suizidalität auf (**vor** Behandlung  $r=0,66$  ( $p<0,01$ ), bzw. **nach** Behandlung  $r=0,79$ ,  $p<0,01$ ).

Hervorzuheben ist die mit  $r=0,66$  überraschend geringe Korrelation vor Behandlung bei der Frage nach Suizidalität, was nochmals die Wichtigkeit der exakten Frageformulierung beim Thema Suizidalität im speziellen, aber auch im Allgemeinen unterstreicht.

Die zwei weiteren ISR-Zusatzitems Depression weisen jeweils nur geringe Korrelationen zu BDI I Items auf:

3. Das dritte Zusatzitem prä (Schlafprobleme) des ISR hat die höchste Korrelation mit dem 71. Item Überforderung prä der SCL-90-R und liegt bei  $r=0,33$  ( $p<0,01$ ).
4. Das vierte Zusatzitem Appetitlosigkeit prä hat zur Frage 30 (Schwermut) der SCL-90-R als höchste die Korrelation von  $r=0,27$  ( $p<0,01$ ).

Zu den Items Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit des ISR finden sich interessanterweise keine entsprechenden Items im SCL-90-R, wie die geringen Korrelationen nahelegen. Demnach finden diese Symptome in der SCL-90-R keine Berücksichtigung.

#### **4.8 Diskussion der Korrelationen der einzelnen 4 ISR-Zusatzitems Depression mit den 21 Einzelitems des BDI I**

Unter den vier Zusatzfragen Depression gibt es drei, die mittelhoch ( $r$  knapp über 0,5) korrelieren und sich inhaltlich deutlich zuordnen lassen, da die Fragestellungen sehr ähnlich sind sowie eine, die nur gering korreliert (prä  $r=0,38$ ,  $p<0,01$  und post  $r=0,46$ ,  $p<0,01$ , vgl. Tab. 3.8.2 und 3.8). Eindeutige Zuordnungen lassen sich zwischen dem 2. ISR-Zusatzitem Suizidalität und dem 9. Item des BDI I Suizidimpulse ( $r=0,60$ ,  $p<0,01$ ), dem 3. Zusatzitem Schlafprobleme des ISR und dem 16. Item Schlafstörungen des BDI I, sowie dem 4. Zusatzitem Appetitlosigkeit und der Frage 18 des BDI I (Appetitverlust) treffen. Dieser Befund entspricht den Erwartungen, daß inhaltlich stark verwandte Items einen hohen Zusammenhang aufweisen (Bühner, 2004)

#### **4.9 Diskussion der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression mit der Depressionsskala von ISR, der SCL-90-R und mit dem BDI I**

Wenn man vergleicht, wie einerseits

- a) die ISR-Depressionsskala mit den beiden Skalen SCL-90-R und dem BDI I (vgl. Tab. 3.2.2 und Tab. 3.2.4) und andererseits
- b) die ISR Zusatzskala mit den beiden genannten Instrumenten korreliert (vgl. Tab. 3.9.4),

so sieht man, dass die Korrelationen der Zusatzskala um den Wert 0,12 bis 0,16 geringer sind. Die Korrelation der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 Zusatzfragen Depression zur Depressionsskala des ISR und des SCL-90-R liegt vor Behandlung jeweils knapp unter  $r=0,6$ , zum BDI I bei exakt  $r=0,6$  (im Vergleich bei der ISR Depressionsskala bei  $r=0,75$  gegenüber dem SCL-90-R und  $r=0,73$  gegenüber dem BDI I). Die Korrelation der zu einem Skalenwert zusammengefassten 4 ISR-Zusatzfragen Depression zur Depressionsskala des ISR liegt nach Behandlung bei  $r=0,67$  ( $p<0,01$ ) und zur Depressionsskala des SCL-90-R bei  $r=0,70$  ( $p<0,01$ ). Die Korrelation zum Summenwert des BDI I bei  $r=0,68$  nach Behandlung (die ISR-Depressionsskala korreliert nach Behandlung gegenüber dem SCL-90-R mit  $r=0,80$  und gegenüber dem BDI I mit  $r=0,78$ ).

Dies unterstreicht die Sinnhaftigkeit der Herausnahme der 4 Zusatzfragen Depression aus der Hauptskala Depression des ISR. Cronbachs alpha für diese virtuelle Skala läge bei 0,48 und

0,62. Diese ungenügende innere Konsistenz bestärkt nochmals die Platzierung der Fragen in der Zusatzskala. Die Fragen sind zwar klinisch sehr wichtig, aber wie am Beispiel der Suizidalitätsfrage ersichtlich, also z. T. sehr schwere Fragen, die selten mit hohen Werten beantwortet werden, also die Veränderungssensitivität, den Mittelwert und Cronbachs alpha der Skala herabsetzen würden. Ausserdem können diese Symptome auch in anderen Syndromen vorkommen, vgl. Prototypikansatz von Bühner (2004).

#### **4.10 Diskussion der Differenzen der einzelnen prä- minus post-Depressionsskalenwerte**

Wie aus der Tabelle 3.10.1 zu ersehen ist, liegt der Mittelwert der intraindividuellen Differenzen beim ISR mit 1,40 deutlich höher als bei der SCL-90-R (0,89). Adaptiert man den BDI-I-Mittelwert an die 0-4 Ordinalskalen der beiden anderen Tests, so ist der errechnete Wert mit 0,74 noch geringer. Diese Differenzen werden berechnet um Veränderungen abzubilden. So fanden Tritt et al. (2003) im Rahmen einer multizentrischen naturalistischen Studie zur stationären Psychosomatik eine mittlere intraindividuelle Differenz von 0,83 in der Depressionsskala des SCL-90-R.

Eine Betrachtung verschiedener Kennwerte zeigt, dass das ISR auch als einziger Test seine Spannweite voll ausschöpft: Probanden gaben als Maximum dieser Depressionsskala auch den Wert 4 an, während sie in der Depressionsskala der SCL-90-R nur maximal bis 3,75 von möglichen 4 Punkten und des BDI I 48 von möglichen 63 Punkten angaben. Auch beim Betrachten der Differenzen nach Perzentilen in 10%-Schritten (siehe Tabelle 3.10.1) weisen die im ISR gemessenen jeweiligen Differenzen dieser Perzentile die größten Werte auf. Sowohl der höchste Mittelwert der Differenzen, der höchste Maximalwert als auch die Perzentilenverteilung der Differenzen sind wichtige weitere Hinweise auf die gegenüber der SCL-90-R und BDI I deutlich höhere Veränderungssensitivität.

Auch die guten Korrelationen der Differenzen des ISR zur SCL-90-R von  $r=0,70$  (vgl. Tab. 3.10.3) und zum BDI I von  $r=0,67$  verweisen auf die Eignung dieses Instrumentes zur Erfassung von Veränderungen.

## 4.11 Diskussion der Effektstärken

Das ISR weist in seiner Depressionsskala eine Effektstärke nach Cohen von  $d=1,60$  auf (vgl. Tab. 3.11.2). Dies bedeutet, dass es gegenüber den beiden Vergleichsinstrumenten SCL-90-R und BDI I, die Effektstärken von 1,17 (SCL-90-R) bzw. 1,25 (BDI I) aufweisen, wesentlich änderungssensitiver und damit zur Verlaufsmessung bzw. Veränderungsmessung hervorragend geeignet ist. Dieser Befund könnte mit dem im ISR verwendeten Prototypikansatz (Bühner 2004) zusammenhängen. Die übrigen Instrumente fragen gegenüber dem ISR auch eine Reihe von Symptomen ab, die teilweise eher selten vorkommen. Gerade bei diesen Items, die geringe bzw. keine Belastung aufweisen, können kaum bzw. keine Veränderungen gemessen werden. Dies kann zu geringeren intraindividuellen Veränderungswerten führen und damit die geringer ausfallenden Effektstärken der SCL-90-R und des BDI I zumindest teilweise begründen. Dieser Befund würde darüber hinaus weiter erhärtet werden, wenn man eine bestehende Effektstärke der beiden hier untersuchten Kliniken als grobes Aussenkriterium mit  $d=1,31$  ansetzen würde. Eine ähnliche Effektstärke für den BDI I fanden schon Stadtmüller & Schumm (2000) bei 1003 Patienten an der Adula-Klinik mit  $d=1,31$ .

## 4.12 Resume

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass mit der Depressionsskala des ISR Depression bereits anhand von 4 Fragen messbar ist. Dies wird mit den mittleren bis hohen Korrelationen in Anlehnung an Cohen (1988) zu den bekannten Instrumenten BDI I und der SCL-90-R belegt. Es besteht eine hohe konvergente Validität des ICD-10-spezifischen Konstruktes von Depression in der Depressionsskala des ISR zu den im BDI I (Hautzinger et al., 1995) und SCL-90-R (Franke, 2002) verwendeten Konstrukten von Depression und bestätigt damit die ersten Ergebnisse von Zacharias (2006). Die mittelhohen bis hohen Korrelationen sind um so bemerkenswerter, als die Zielsetzung der Testkonstruktion nicht primär die hohe Korrelation zu bekannten Instrumenten war, sondern die ICD-10-spezifische Item- und Skalenkonstruktion des ISR im Vordergrund stand (Tritt et al., 2008). Dennoch entsprechen die gemessenen Korrelationen des ISR zu BDI I und SCL-90-R der Korrelation von BDI I und SCL-90-R ( $r=0,76$ ), wie Franke (2002) im Testhandbuch der SCL-90-R beschreibt. Bei der Berechnung von Cronbachs alpha weisen sowohl die prä Werte (0,82), als auch die post Werte (0,86) auf eine hohe interne Konsistenz der aus 4 Fragen bestehenden ISR Depressionsskala hin. Aufgrund der enormen Zeit- und damit Ressourceneinsparung auf der Ebene von Patientenbelastung, Personaleinsatz und volkswirtschaftlichen Kosten ist eine

weitere wissenschaftliche Untersuchung sowohl der vier Fragen isoliert, als auch in der Anwendung im Rahmen der Depressionsskala des ISR sinnvoll und sogar vom Gesetzgeber im Paragraph 12 des Sozialgesetzbuches (SGB V) seit 2004 durch das „Wirtschaftlichkeitsgebot“ gefordert.

Die vorliegenden Daten liefern erste Hinweise auf die konvergente Validität der Depressionsskala des ISR zur SCL-90-R und dem BDI I sowie auf eine gute Veränderungssensitivität der ISR-Depressionsskala.

### **4.13 Ausblick**

Während die ersten Tests des Instrumentes ISR sehr vielversprechend anmuten, stehen noch weitere Untersuchungen bis zur endgültigen Bewertung der Gütekriterien (Bühner, 2004) des ISR aus.

Mit dem vorliegenden Datensatz könnten durch weitere Analysen Zusammenhänge des ISR mit anderen im Datensatz vorhandenen Messinstrumenten ermittelt werden, z.B. mit dem Freiburger Persönlichkeitsinventar und der Kieler Änderungssensitiven Symptomliste KASSL. Darüber hinaus könnten auch noch die übrigen Skalen des ISR: Angst, Zwang, Somatisierung und Essstörung, sowie die aus der Zusatzskala stammenden Diagnosemöglichkeiten mit den entsprechenden Krankheitsbildern im nicht verwendeten Rest-Datensatz bzw. den Zusatzdiagnosen korreliert bzw. deren Effektstärke berechnet werden. Diese weiteren Berechnungen würden sicherlich weitergehende Aussagen über die Validität des ISR ermöglichen, würden jedoch den Rahmen dieser Dissertation sprengen.

Aufgrund der guten Testkennwerte der Depressionsskala ist eine weitere wissenschaftliche Untersuchung sowohl der vier Fragen isoliert, als auch in der Anwendung im Rahmen der Depressionsskala des ISR sinnvoll. Insbesondere wäre von großem Interesse, die Eignung der Items als Basis für die computergestützte, standardisierte ICD-10 Diagnostik zu prüfen, wie es in der Gesamtkonzeption des ISR (Tritt et al., 2008) angedacht ist. Besonders eine Übersetzung ins Englische für den angloamerikanischen Sprachbereich wäre interessant. Eine Analyse der weiteren ISR-Skalen: Angst, Zwang, Somatisierung und Essstörung anhand von spezifischen Patientengruppen und störungsspezifischen Messinstrumenten zur Sicherung der äußeren Validität dieser Skalen ist zum Teil schon in Gange. Auf die Ergebnisse dieser Analyse muss bis zur abschließenden Evaluation des Instruments gewartet werden.



## 5. Literaturliste

- Amelang, M., Zielinski, W. (2002). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. (3. Aufl.). Heidelberg: Springer
- Arbeitskreis OPD (2006). *Operationalisierte psychodynamische Diagnostik OPD-2*. Göttingen: Hans Huber
- Arolt, V., Rothermundt, M. (2003). *Depressive Störung bei körperlich Kranken*. Nervenarzt 74, November 2003. Heidelberg: Springer
- Balsekar, R. S. (1996). *A Net of Jewels*. Rolando Beach, California: Advaita Press
- Bandura, A. (1971). *Psychological Modeling Conflict Theories*. New York: New Brunswick
- Beck, A. T., Steer, R. (1978). *Beck Depression Inventory*. USA: The Psychological Corporation Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Beckmann, D., Brähler, E. & Richter, H.-E. (1994). *Der Gießen-Test (GT)*. Bern: Huber
- Berger, M., Gaebel, W. (1997). *Qualitätssicherung in der Psychiatrie*. Berlin: Springer
- Berth, H., Balck, F. (2003). *Psychologische Tests für Mediziner*. Berlin: Springer
- Bijl, R. V., Ravelli, A., van Zessen, G. (1998). *Prevalence of psychiatric disorder in the general population: Results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS)*
- Birkenfeld, F. (2004). *Langzeitwirkung von stationärer Gruppen-Psychotherapie: 5-Jahres-Katamnese an einer psychosomatischen Klinik mit gemeinschaftsorientiertem und personenzentriertem Behandlungskonzept*. Diplomarbeit Universität Regensburg.
- Bortz, J., Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation*. 3 Auflage. Heidelberg: Springer-Verlag
- Bostwick, J. M., Pankratz, V. S. (2000). *Affective Disorders and Suicide Risk: a Reexamination*. American Journal of Psychiatry 157, December 2000
- Bühner, M. (2004). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Casriel, D. M. (1994). *New-Identity-Prozess*. In Corsini, R. J. (Ed.), *Handbuch der Psychotherapie*. Weinheim: Beltz
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. Hills Dale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers
- Cyr, J.J., McKenna-Foley, J.M., Peacock, E. (1985). *Factor Structure of the SCL-90-R: Is there one?* Journal of Personality Assessment 49: 571-578
- Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M.H. (1993). *Internationale Klassifikation psychischer*

- Störungen: ICD-10, Kapitel V (F): klinisch-diagnostische Leitlinien/Weltgesundheitsorganisation*, 2. korrigierte Auflage. Bern: Huber.
- Donabedian, A. (1966). *Evaluating the quality of medical care*. Milbank Memorial Funds Quarterly 44, 166-203
- Drodowski, G. (1989). Duden Band 7: *Das Herkunftswörterbuch*, 2. Auflage. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag
- Ebmeier, K., Donaghey, C., Steele, J. (2006). *Recent developments and current controversies in depression*. The Lancet, Volume 367, Issue 9505, Pages 153 – 167
- Engel, G. L. (1977). *The need for a new model: A challenge for biomedicine*. Science 196, 129-136
- Fahrenberg, J., Hampel, R., Selg, H. (2001) *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar 7., überarbeitete und neu normierte Auflage*. Göttingen: Hogrefe
- Fiedler, G. (2003). *Suizide, Suizidversuche und Suizidalität in Deutschland, Daten und Fakten 2001*. Therapie-Zentrum für Suizidgefährdete (TZS) am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.
- Fischer, F., Tritt, K., Klapp, B. F., Fliege, H. (im Druck). *Faktorstruktur und psychometrische Eigenschaften des ICD-10 Symptom-Rating (ISR) an Stichproben psychosomatischer Patienten* eingereicht bei Psychotherapie, Psychosomatik und medizinische Psychologie, Stuttgart: Thieme,
- Franke, G., H. (1995, 2002). *SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis*. Göttingen, Bern: Testzentrale
- Grawe, K. (2004). *Neuropsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe
- Hänsgen, K.-D. (2008). *Hogrefe TestSystem 4.0.2 Systemhandbuch*. Göttingen: Hogrefe
- Härter, M., Sitta, P., Keller, F., Metzger, R., Wiegand, W., Schell, G., Stieglitz, R.-D., Wolfersdorf, M., Felsenstein, M., Berger, M. (2004). *Stationäre psychiatrisch-psychotherapeutische Depressionsbehandlung*. Nervenarzt 11: 1083-1091. Heidelberg: Springer
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H., Keller, F. (1995). *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Bern, Göttingen: Verlag Hans Huber
- Hautzinger, M. (1998) *Depression, Fortschritte der Psychotherapie Band IV*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe
- Herzog, T., Stein, B., Wirsching, M. (Eds.) (2000). *Qualitätsmanagement in Psychotherapie und Psychosomatik*. Stuttgart: Thieme
- Hessel, A., Schumacher, J., Greyer, M., Brähler, E., (2001). *Symptom-Checkliste SCL-90-R: Testtheoretische Überprüfung und Normierung an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe*. Diagnostica 47, Heft 1, 27-39, Göttingen: Hogrefe-Verlag
- Heuft, G., Senf, W. (1998). *Praxis der Qualitätssicherung in der Psychotherapie: Das*

- Manual zur Psy-BaDo*. Stuttgart: Thieme
- Jacobi, F., Klose, M., Wittchen, H.-U. (2004). *Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage*. Bundesgesundheitsblatt
- Jurk, C. (2005). *Der niedergeschlagene Mensch*. Dissertation Universität Gießen  
<http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2006/2711/pdf/JurkCharlotte-2006-02-13.pdf>
- Kahn, L., Halbreich, U. (2005). *Estrogen's effect on depression*. In: Bergmann, N., Riechler-Rössler, A. (Eds.): *Estrogen's effect in psychiatric disorders*. Wien, New York: Springer, 145-173
- Kessler, R. (2003). *Epidemiologie of women and depression*. Journal of Affective Disorders, Volume 74, S. 5
- Kordy, H. (1992). *Qualitätssicherung: Erläuterungen zu einem Reiz- und Modewort*. Z Psychosomatische Medizin 38: 310-324
- Kühner, C. (2003). *Warum leiden Frauen mehr an Depression?* Heidelberg: Springer
- Kühner, C., Bürger, C., Keller, F., Hautzinger, M. (2007): *Reliabilität und Validität des revidierten Beck-Depressionsinventars (BDI II)*: Nervenarzt, Band 78: 651-656, Heidelberg: Springer.
- Lechler, W.H., Meier, A. (2007). *Das Bad Herrenalber Modell: Eine Lehr-Lerngemeinschaft als psychosomatisches Klinikkonzept*. Santiago Verlag, Goch
- Lienert, A., Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. 6. Aufl. Weinheim: Psychologie Verlags Union Beltz
- Lopez, A. D., Mathers, C. D, Ezzati, M., Jamison D. T., Murray C. J. L. (2006). *Measuring the Global Burden of Disease and Risk Factors*. In *Global Burden of Disease and Risk Factors*, New York: Oxford University Press
- Luppa, M., König, H.-H., Riedel, S. (2007). *Die wirtschaftlichen Folgen von Depression*. Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie aktuell: 5. Dezember 2007
- Martens, J. (2003). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- Mauerer, C., Wolfersdorf, M., Keller, F. (2000). *Suizidzahlen und -raten im Vergleich Deutschland, Bayern und Oberfranken*. Psychiat Prax 2003, 30: 176-178  
 DOI: 10.1055/s-2003-39755
- Murray, C. J. L, Lopez, A. D. (1996). *The Global Burden of Disease*. Cambridge (MA): Harvard University Press
- Ormel, J. (1994). *Common mental disorders and disability across cultures. Results from the*

- WHO Collaborative Study on Psychological Problems in General Health Care.*  
Journal of the American Medical Association. Vol. 272, December 1994
- Rief W., Greitermeyer M., Fichter M. (1991). *Die Symptom-Checklist SCL-90-R.*  
*Überprüfung an 900 psychosomatischen Patienten.* Diagnostica 37: 58-65
- Rosenberg, M., B. (2007). *Gewaltfreie Kommunikation: Eine Sprache des Lebens.*  
Paderborn: Junfermann
- Salize, H.-J. (2007). *Hohe Ausgaben für Patienten mit Depression.* Deutsche Ärztezeitung  
online. 10.12.2007
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Houben, I. (2003). *Diagnostisches und statistisches  
Manual Psychischer Störungen – Textversion – (DSM-IV.TR).* Göttingen: Hogrefe
- Sekera, E., Archinard, M., Stalder, H., (2004). *Depression.* Primary Care. Verlag Editores  
Muttentz: Medicorum Helveticorum
- Sozialgesetzbuch V (Bundesministerium der Justiz 2006)
- Stadtmüller, G., Schumm, P. (2000). *Evaluationsstudie 2000.* Unveröffentlichte Studie der  
Adula-Klinik, Oberstdorf
- Stauss, K. (2006). *Bonding Psychotherapie: Grundlagen und Methoden.* München: Kösel
- Tritt, K., Heymann, F. von, Zaudig, M., Zacharias, I., Söllner, W., Loew, T. (2008).  
*Entwicklung des Fragebogens „ICD-10-Symptom-Rating“ (ISR).* Psychotherapeut.  
Heidelberg: Springer.
- Tritt, K., von Heymann, F., Loew, T.H., Benker, B., Bleichner, F., Buchmüller, R., Findeisen,  
P., Galuska, J., Kalleder, W., Lettner, F., Michelitsch, B., Pfitzer, F., Stadtmüller, G.,  
Zaudig, M. (2003). *Patienten in stationärer psychosomatischer Krankenhaus-  
behandlung: Patientencharakterisierung und Behandlungsergebnisse anhand der Psy-  
BaDo-PTM.* Psychotherapie in Psychiatrie, Psychotherapeutischer Medizin und  
Klinischer Psychologie, 8, 244-251.
- Tscheulin, D., Walter-Klose, C., Wellenhöfer, G. (2000). *Effektivität personen-zentrierter  
stationärer Psychotherapie an der Hochgrat-Klinik.* Gesprächspsychotherapie und  
Personenzentrierte Beratung, 1, 35-44
- Üstün, T. B. (2004). *Global burden of depressive disorders in the year 2000.* British Journal  
of Psychiatry 184
- Uexküll, Th. von, Wesiack, W., (1996). *Theorie der Humanmedizin.* 2. Auflage. München,  
Wien: Urban & Schwarzenberg
- Werner, D. (2000). *Revision und Erprobung des Klinik-Gemeinschaft-Erfahrungs-Bogens  
(KliGEB) für die Qualitätssicherung stationärer Psychotherapie.* Institut für

Psychologie an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Wittchen, H., Jacobi, F., (2005). *Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies*. European Neuropsychopharmacology, Volume 15, Issue 4, August 2005, Pages 357-376

Zacharias, I. (2006). *Entwicklung und Validierung eines an die Hauptkategorien des ICD-10 angelegten psychopathologisch-phänomenologischen Fragebogens*. Psychologische Diplomarbeit, Universität Regensburg

## 6. Liste der verwendeten Abkürzungen und Akronyme mit einigen Weblinks

AA	= Anonyme Alkoholiker
APA	= American Psychiatric Association
AWMF	= Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
BaDo	= Basisdokumentation für die stationäre Psychosomatik
BDI	= Beck-Depressionsinventar
BDI-I	= Beck-Depressionsinventar, Version I
BKK	= Betriebskrankenkasse
CoDA	= Codependent Anonymous
DIN	= Deutsches Institut für Normung, Berlin <a href="http://www.industrie-lexikon.de/lexikon/din.htm">http://www.industrie-lexikon.de/lexikon/din.htm</a>
DSM-III	= Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version III
DSM-IV	= Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version IV (2007) <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/DSM-IV">http://de.wikipedia.org/wiki/DSM-IV</a>
DALY	= Disability–Adjusted Life Years
EA	= Emotions Anonymous
EBM	= evidence based medicine
EN ISO 9000	= Internationale Standard Organisation mit einheitlichen Regeln für Qualitätsmanagement <a href="http://www.quality.de/lexikon/din_en_iso_9001.htm">http://www.quality.de/lexikon/din_en_iso_9001.htm</a>
FPI	= Freiburger Persönlichkeitsinventar, psychologischer Persönlichkeitstest in Form eines Fragebogens <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Freiburger_Persönlichkeitsinventar">http://de.wikipedia.org/wiki/Freiburger_Persönlichkeitsinventar</a>
GEK	= Gmünder Ersatzkasse
GKV	= Gesetzliche Krankenversicherung
GSI	= Global Severity Index
ICD-10	= International Classification of Diseases, 10th revision <a href="http://www.dimdi.de/dynamic/de/klasi/downloadcenter/">http://www.dimdi.de/dynamic/de/klasi/downloadcenter/</a>
IQP	= Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik, München <a href="http://www.iqp-online.de/01-qualitaetssicherung/4-0-iqp-system.html">http://www.iqp-online.de/01-qualitaetssicherung/4-0-iqp-system.html</a> <a href="http://www.iqp-online.de/04-publikationen/publikationen-einstieg.html">http://www.iqp-online.de/04-publikationen/publikationen-einstieg.html</a>

ISO	= <b>I</b> nternational <b>O</b> rganization for <b>S</b> tandardization, Institution für die internationale Koordination von Normung <a href="http://www.quality.de/lexikon/iso.htm">http://www.quality.de/lexikon/iso.htm</a>
ISR	= <b>I</b> CD-10- <b>S</b> ymptom- <b>R</b> ating, am Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin der Univ. Regensburg neu entwickelter Fragebogen
KASSL	= <b>K</b> ieler <b>Ä</b> nderungssensitive <b>S</b> ymptom <b>L</b> iste
KliGEB	= <b>K</b> linik- <b>G</b> emeinschaft- <b>E</b> rfahrungs- <b>B</b> ogen für die Qualitätssicherung stationärer Psychotherapie <a href="http://www.adula-klinik.de/hochgrat/klinik/forschung-lehre-forschungsarbeiten.php">http://www.adula-klinik.de/hochgrat/klinik/forschung-lehre-forschungsarbeiten.php</a>
OA	= <b>O</b> vereaters <b>A</b> nonymous
OPD II	= <b>O</b> perationalisierte <b>P</b> sychodynamische <b>D</b> iagnostik, Version 2 <a href="http://www.ulb.tu-darmstadt.de/tocs/177307315.pdf">http://www.ulb.tu-darmstadt.de/tocs/177307315.pdf</a>
PHQ-D	= <b>P</b> atient <b>H</b> ealth <b>Q</b> uestionnaire, deutsche Version <a href="http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/index.php?id=6274">http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/index.php?id=6274</a>
PSDI	= <b>P</b> ositive Symptom <b>D</b> istress <b>I</b> ndex der SCL-90-R
PST	= <b>P</b> ersönlichkeits <b>S</b> törung
QS	= <b>Q</b> ualitätssicherung
QM	= <b>Q</b> ualitäts <b>m</b> anagement
WHO	= <b>W</b> orld <b>H</b> ealth <b>O</b> rganisation <a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a> <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Weltgesundheitsorganisation">http://de.wikipedia.org/wiki/Weltgesundheitsorganisation</a>

## **7. Anhänge**

Das Endprodukt ist eine unentgeltliche, im Internet frei zugängige Papier- und Bleistift-Version des ISR, die im Anhang zu finden ist.



# Lebenslauf

## Angaben zur Person

Name	Wolfram Alexis Brandt
Geburtsdatum	10. Februar 1970
Geburtsort	Freiburg im Breisgau
Familienstand	verheiratet, 2 Töchter
Nationalität	Deutsch
Wohnort und Adresse	Jahnstr. 7, 79539 Lörrach

## Schulische Ausbildung

Juli 1976 – Juli 1980	Grundschule in Gottenheim bei Freiburg i.Br.
August 1980- April 1989	Gymnasium in Breisach am Rhein mit Abitur

## Berufsausbildung

10/1989- 10/1992	4 Studiensemester Physik
1/1991 - 11/1991	parallel Tätigkeit als Krankenpflegehelfer
4/1992 - 4/1999	Studium der Humanmedizin in Freiburg:
22.4.1994	Physikum
12.5.1995	1.Staatsexamen
26.3.1996	2.Staatsexamen
28.4.1999	3.Staatsexamen
11.10.2006	Facharztprüfung Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in München

## Berufliche Tätigkeiten

4/1998 - 4/1999	PJ mit Wahlfach Anästhesie im Klinikum Lahr
6/1999 - 11/1999	A.i.P chirurgische Ambulanz Klinikum Lahr
1/2000 - 1/2001	A.i.P Radiologie Klinikum Lahr
2/2001 - 2/2002	Innere Abt. Elisabethenkrankenhaus Lörrach
1.3.2002 bis 31.12.2007	Psychosomatische Fachklinik Oberstdorf
1.1.2008 bis 31.12. 2008	Oberarzt an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Sonnenhalde/Schweiz
ab 1.1.2009	Oberarzt an der Abteilung Penta des Sigma-Zentrum für Akutpsychiatrie Bad Säckingen

## **Danksagung**

Mein Dank gilt allen Beteiligten des public-domain Projektes ISR, davon an erster Stelle ganz besonders Frau Prof. Dr. Dipl. Psych. Karin Tritt für die Entwicklung der Fragestellung, die geduldige und zuverlässige Betreuung und die Korrektur dieser Arbeit und Prof. Dr. med. Thomas Löw, an dessen Lehrstuhl diese Arbeit durchgeführt wurde.

Ich danke ferner Dr. Georg Reisach, dem Geschäftsführer der beiden Kliniken und deren Chefärzte Dr. med. Godehard Stadtmüller an der Adula Klinik und Dr. med. Jürgen Groll an der Hochgrat-Klinik für die Überlassung der Daten, die mit viel Arbeit und sehr zuverlässig und resilient von Frau Dipl. Psych. Friederike Mutschler an der Hochgrat-Klinik und Herrn Dipl. Psych. Frederik Strom an der Adula generiert wurden. Herzlichen Dank für das telefonische Trouble-Shooting in Sachen Statistik und SPSS an Dr. Dipl. Psych. Stefan Molfenter und Ehefrau Dipl. Psych. Judith Molfenter.

Mein besonderer Dank gilt meinem Vater Dr. rer. nat. Peter Niklas Brandt, der mir in Sachen Motivation, Struktur, wissenschaftlicher Arbeits- und Vorgehensweise, Layout und Frustrationstoleranz mit Herz und Geduld den Rücken stärkte. Nicht mit Gold aufzuwiegen ist der Einsatz meiner Ehefrau Bianka Brandt, die liebevoll unsere beiden Kinder Louise Eleonora und Vivienne Minou betreute, während ich vor dem PC saß oder telefonierte.

Ferner gilt mein Dank Prof. Dr. med. Thure von Uexküll, der seit meinem Studium mein Mentor war und mir die eigentliche Bedeutung einer Dissertation bewusst machte. Ausserdem danke ich herzlich in freundschaftlicher Verbindung Dr. med. Walter Lechler, der mir von den Wurzeln des „Bad Herrenalber Konzeptes“ berichtete und dessen Schülern Dr. med. Ingo Gerstenberg, Dr. med. Konrad Stauss und Dr. med. Rudolf Mraz, von denen ich die unterschiedlichen Aspekte des Konzeptes und deren wissenschaftlichen Korreale nahe kennenlernen durfte.